

'N EKONOMIESE ONDERSOEK VAN BOERDERY
IN DIE DISTRIKTE
LICHTENBURG EN DELAREYVILLE
EN DIE
BEPALING VAN DIE EKONOMIESE EENHEID.

'N EKONOMIESE ONDERSOEK VAN BOERDERY
IN DIE DISTRIKTE
LICHTENBURG EN DELAREYVILLE
EN DIE
BEPALING VAN DIE EKONOMIESE EENHEID.

'N PROEFSKRIF AANGEBIED TER
GEDEELTELIKE VOLDOENING AAN
DIE VEREISTES VIR DIE GRAAD
D.COMM. (EKONOMIE/BEDRYFSEKONOMIE)

AAN DIE POTCHEPSTROMSE UNIVERSITEIT VIR
CHRISTELIKE HOER ONDERWYS.

deur

HELGARD MULLER, M.COMM.

Promotor: Dr. F.J.J. Coetzee (Dept. Ekonomie).

Hulppromotor: Mnr. A.J.E. Sorgdrager (Dept. Koste-
berekening).

Desember 1960.

VOORWOORD.

Boerdery in die twintigste eeu is nie so 'n maklike bedryf om te beoefen soos wat dit vir die buitestaander voorkom nie. In die ou dae toe elke boer net in sy eie behoeftes reeds voorsien, kon 'n betreklik kommerlose bestaan gevoer word, maar omdat die boerderybedryf vandag meer gespesialiseerd is, lewer dit baie probleme op en vereis dit kennis en ondervinding om met ander soortgelyke produsente te kan meeding.

As opsteller van hierdie verhandeling het ek eers die boerderymetodes in die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville ondersoek en daarna gepoog om 'n ekonomiese eenheid vir die genoemde twee distrikte te bepaal. Daar word gehoop dat die versamelde en gerangskikte materiaal nuttig deur studente wat in plaasbestuurkostestudies belang stel, gebruik sal kan word.

Ek wil graag langs hierdie weg al die boere van die genoemde twee distrikte baie hartlik bedank vir vertroulike inligting wat hulle aan my in verband met hulle inkomste en uitgawes verskaf het. Sonder hulle vriendelike medewerking sou hierdie studie nie moontlik gewees het nie.

My opregte dank ook aan die volgende instellings en persone: Die bibliotekaris van die Landboubiblioteek, Departement van Landbou, Pretoria, wat my toegang tot die biblioteek verleen het en my van raad bedien het; die bibliotekaris van die biblioteek van die Transvaalse Onderwysdepartement, waarvan ek talle naslaanwerke geleen het; die bibliotekaris van die biblioteek van die

Potchefstroomse Universiteit, vir boeke wat aan my geleen is; mej. J. Boon van die Hoërskool Ginnasium, Potchefstroom, vir die taalkundige versorging van die verhandeling; my promotor, dr. F.J.J. Coetzee, vir sy sinpatieke leiding en waardevolle hulp; my hulp-promotor, mnr. A.J.E. Sorgdrager vir die gewaardeerde hulp wat hy in verband met Afdeling B, wat hoofsaaklik oor kosteberekening handel, verleen het.

Ten slotte, my opregte dank aan mev. E. Müller van die Hoër Tegniese Skool, Potchefstroom, wat die verhandeling getik het en al die administrasiewerk gedoen het.

H. Müller.

Deo Gratias.

INHOUDSOPGAWE.AFDELING A.ALGEMENE EKONOMIESE ANALISE.HOOFSTUK 1.ALGEMENE INLEIDING.

1. Inleiding.	1.
2. Behoefte aan hierdie studie.	3.
3. Probleemstelling.	6.
4. Metode.	11.
5. Verdeling van studie.	15.
6. Samevatting.	16.

HOOFSTUK 2.AARDRYKSKUNDIGE KENMERKE VAN DIE STREK
EN DIE INVLOED DAARVAN OP DIE BOERDERY.

1. Ligging en grense.	18.
2. Topografie.	18.
3. Klimaat.	22.
4. Plantegroei.	39.
5. Grond.	40.
6. Samevatting.	41.

HOOFSTUK 3.MILIEPRODUKSIE.

1. Inleiding.	45.
2. Veeteelt.	46.
3. Produksieprosesse.	48.
4. Insameling van die oes met verwysing na die ekonomiese gebruik van die plaasgereedskap.	68.
5. Metodes om die produksievermoë van die grond te verhoog.	70.
6. Totale produksie in die strek.	79.
7. Toename in totale produksie en faktore wat daartoe bygedra het.	87.
8. Samevatting.	92.

HOOFSTUK 4.GROND.

1. Inleiding.	95.
2. Grondgebruik en faktore wat dit bepaal.	96.
3. Aantal plase en grondwaardes in die streek.	101.
4. Grootte van die plase in die streek.	103.
5. Verhouding tussen geploegde grond en weiveld.	105.
6. Huur van grond om dit as produksiefaktor te bekom.	111.
7. Plaasbeplanning.	116.
8. Samevatting.	124.

HOOFSTUK 5.ARBEID.

1. Inleiding.	127.
2. Soorte, kenmerke en doeltreffende aanwending van arbeid in die landbou.	129.
3. Die koste verbonde aan plaasarbeid met verwysing na die streek Lichtenburg-Delareyville.	137.
4. Aanbevelings.	143.

HOOFSTUK 6.KAPITAALGOEDERE.

1. Inleiding.	150.
2. Verhouding tussen vaste en bedryfskapitaal.	151.
3. Aanwending van trekkerkrag en ander meganiese hulpmiddels.	155.
4. Toename in trekkergetalle en die verspreiding daarvan.	159.
5. Toename in trekkergetalle in die streek Lichtenburg-Delareyville en die invloed daarvan op trekkergetalle.	163.
6. Verhouding tussen meganisasie en arbeidsgebruik.	167.
7. Samestelling van trekkerkoste.	168.

8.	Doeltreffende gebruik van trekkers.	172.
9.	Kapitaal belê in trekkers en masjinerie in die streek Lichtenburg-Delareyville.	176.
10.	Aanbevelings.	182.

HOOFSTUK 7.FINANSIERING.

1.	Finansiering en die kapitaalbehoefte van 'n onderneming.	186.
2.	Kapitaalbehoefte van die boere in die streek Lichtenburg-Delareyville.	187.
3.	Algemene finansieringsprobleme.	190.
4.	Finansiering van grondaankope in die streek Lichtenburg-Delareyville	194.
5.	Samevatting.	203.
6.	Aanbevelings.	204.

HOOFSTUK 8.DIE ONDERNEMER: BESTUUR EN ORGANISASIE.

1.	Omskrywing van die begrip „plaasbestuurder“.	206.
2.	Funksie van die ondernemer.	206.

HOOFSTUK 9.

<u>SAMEVATTING VAN AFDELING A.</u>	237.
------------------------------------	------

AFDELING B.HOOFSTUK 10.BEPALING VAN 'N EKONOMIESE EENHEID VIR DIE
STREEK LICHTENBURG-DELAREYVILLE.

1.	Algemene inleiding.	241.
2.	Metode van ondersoek.	244.
3.	Ontleding van koste-elemente.	245.
4.	Algemene bedryfskoste.	284.
5.	Ontleding van bedryfskoste.	294.
6.	Samevatting.	298.

HOOFSTUK 11.ONTLEDING VAN VERWERKTE GEGEWENS.

1.	Inleiding.	300.
----	------------	------

2.	Ontleding van poste op inkomste- en uitgawerekening.	303.
3.	Ontleding van die inkomste en uitgawes van groep 1 (150 tot 200 morges).	309.
4.	Ontleding van die inkomste en uitgawes van groep 2 (201 tot 300 morges).	313.
5.	Ontleding van die inkomste en uitgawes van groep 3 (301 tot 400 morges).	317.
6.	Ontleding van die inkomste en uitgawes van groep 4 (401 tot 600 morges).	322.
7.	Ontleding van die inkomste en uitgawes van groep 5 (601 tot 2,700 morges).	326.
8.	Ontleding van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en gemiddelde vaste koste per morg van die vyf verskillende grootte-groepe.	330.
9.	Ontleding van Grafiek 72.	331.
10.	Samevatting.	339.

HOOFSTUK 12.

<u>BEPALING VAN 'N EKONOMIESE EENHEID VIR DIE STREEK.</u>	340.
---	------

HOOFSTUK 13.ALGEMENE BEVINDINGS EN SAMEVATTING: AFDELING B.

1.	Inleiding.	351.
2.	Algemene bevindings.	352.
3.	Samevatting.	354.

AANHANGSEL 1.

Bate van sestig boere in die distrikte Lichtenburg en Delareyville.	356-357.
---	----------

AANHANGSEL 2.

Opbrengs en koste.	358-359.
--------------------	----------

AANHANGSEL 3.

Arbeiders in diens, en trekkers en gereedskap op plaas.	360-362.
---	----------

AANHANGSEL 4.

Tabelle B5-B64 en Grafieke B1-B60: Berekening van netto kontantinkomste.	363-482.
--	----------

AANHANGSEL 5.

Vraelys.	482a-b.
----------	---------

<u>BRONNELYS.</u>	483.
-------------------	------

LYS VAN TABELLE.

<u>Tabelnr.</u>	<u>AFDELING A.</u>	<u>Bladsynr.</u>
A1.	Reënvalregister gehou op die plaas Orlando in die streek Lichtenburg, vanaf Oktober 1931 tot Desember 1957.	34.
A2.	Plante per morg vir verskillende digthede.	59.
A3.	Totale opbrengs en aantal morge verbou in die streek Lichtenburg-Delareyville vanaf 1918 tot 1939.	80.
A4.	Totale opbrengs en aantal morge verbou in die streek Lichtenburg-Delareyville vanaf 1946 tot 1950.	81.
A5.	Totale opbrengs en aantal morge verbou in die streek Lichtenburg-Delareyville vanaf 1950 tot 1954.	84.
A6.	Toename in meganiese hulpmiddels op plase in die Unie.	89.
A7.	Totale oppervlakte van die distrikte Lichtenburg en Delareyville en die waarde van die grond.	102.
A8.	Plase in die distrik Delareyville volgens groottegroepverdeling, 1954/1955.	103.
A9.	Plase in die distrik Lichtenburg volgens groottegroepverdeling, 1954/1955.	104.
A10.	Groottegroep 150-200 morge.	105.
A11.	Groottegroep 201-300 morge.	106.
A12.	Groottegroep 301-400 morge.	107.
A13.	Groottegroep 401-600 morge.	108.
A14.	Groottegroep 601-1,000 morge.	109.
A15.	Samevatting van verskillende grootte-groepe van 59 plase in die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville.	110.
A16.	Samevatting van aantal vee-eenhede en opbrengs per morg van die verskillende grootte-groepe.	110.
A17.	Besonderhede verkry van boere wat Bantoe-oesters gebruik.	133.
A18.	Die verskillende kosteitems op sestig plase in die streek Lichtenburg-Delareyville gedurende die jare 1956/1957.	139.

<u>Tabelnr.</u>	<u>Bladsynr.</u>
A19. Arbeidskoste in verhouding met totale plaasuitgawes op vier Mielieraadplase en op plase van boere in dieselfde streek, sowel as op plase in die streek Lichtenburg-Delareyville.	140.
A20. Vergelyking tussen arbeidskoste per arbeider op Mielieraadplase Braklaagte, Holfontein, Noordwes-Oranje-Vrystaat, Wes-Transvaal en op sestig plase in die streek Lichtenburg-Delareyville.	141.
A21. Vergelyking tussen die aantal gerceelde arbeiders wat op die vier Mielieraadplase en streke gehou word.	142.
A22. Invloed van die verhouding tussen die bedryfskapitaal en die totale kapitaal op die netto plaasinkomste.	152.
A23. Trekkergetalle in die verskillende wêrelddele sedert 1920.	159.
A24. Trekkerverspreiding in 1950.	160.
A25. Trekkerverspreiding vanaf 1950 tot 1955.	162.
A26. Toename in getal trekkers per plaas in twee koring- en drie mieliestreke.	166.
A27. Ontleding van trekkerkoste van die Noordwestelike Oranje-Vrystaat, 1945-1950.	169.
A28. Vergelyking tussen doeltreffendheid van werk van trekkers op Aspley, Braklaagte, Goossens, Holfontein en sestig plase in die streek Lichtenburg-Delareyville.	175.
A29. Meganisasietabel van sestig boere in die streek Lichtenburg-Delareyville, 1956-1957.	177.
A30. Gegroepede meganisasie. Tabel van sestig boere in die streek Lichtenburg-Delareyville, 1957.	181.
A31. Grondpryse vanaf 1930 tot 1959.	195.
A32. Toename van grondwaardes van Landraadplase in die streek Lichtenburg-Delareyville vanaf 1948 tot 1958.	203.
A33. Groei van Noordwestelike Landboukoöperasie vanaf 1909 tot 1959.	215.

AFDELING B.

<u>Tabelnr.</u>		<u>Bladsynr.</u>
B1.	Inkoopbestellingsvorm.	255.
B2.	Materiaalontvangsbewys.	256.
B3.	'n Tydkaart vir plaasarbeiders.	282.
B4.	Invloed van die verhouding van die bedryfskapitaal tot die totale kapitaal op die netto plaasinkomste.	288.
B5- B64.	Berekening van kontantinkomste van individuele boerderyeenhede (Aanhangsel 4).	363-482.
B65.	Die verminderdebalansmetode vir die afskrywing van 'n bate.	307.
B66.	Samevatting van die totale kontantinkomste en -uitgawes van die groottegroep 150 tot 200 morges.	309.
B67.	Skaal van wins-en-verlieskruispunt (150 tot 200 morges).	310.
B68.	Samevatting van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en gemiddelde vaste koste per morg van die groep 150 tot 200 morges.	311.
B69.	Samevatting van totale kontantinkomste en -uitgawes van die groottegroep 201 tot 300 morges.	313.
B70.	Skaal van wins-en-verlieskruispunt (201 tot 300 morges).	314.
B71.	Samevatting van gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en gemiddelde vaste koste per morg van die groep 201 tot 300 morges.	315.
B72.	Samevatting van totale kontantinkomste en -uitgawes van die groep 301-400 morges.	317.
B73.	Skaal van wins-en-verlieskruispunt (Groep 301 tot 400 morges).	319.
B74.	Samevatting van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en gemiddelde vaste koste per morg van die groep 301 tot 400 morges.	320.
B75.	Samevatting van die totale kontantinkomste en -uitgawes van die groep 401-600 morges.	322.
B76.	Skaal van wins-en-verlieskruispunt (401 tot 600 morges).	323.

Tabelnr.Bladsynr.

B77.	Samevatting van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en die gemiddelde vaste koste per morg van die groottegroep 401 tot 600 morg.	325.
B78.	Samevatting van die totale kontant-inkomste en -uitgawes van die groottegroep 601 tot 2,700 morg.	326.
B79.	Skaal van wins-en-verlieskruispunt (601 tot 2,700 morg).	327.
B80.	Samevatting van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en die gemiddelde vaste koste per morg van die groottegroep 601 tot 2,700 morg.	329.
B81.	Samevatting van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en gemiddelde vaste koste per morg van die vyf verskillende grootte-groepe.	330.
B82.	Inkomste en uitgawes van die groottegroep 150 tot 200 morg.	341.
B83.	Inkomste en uitgawes van die groottegroep 201 tot 300 morg.	344.
B84.	Inkomste en uitgawes van die groottegroep 301 tot 400 morg.	346.
B85.	Inkomste en uitgawes van die groottegroep 401 tot 600 morg.	348.
B86.	Inkomste en uitgawes van die groottegroep 600 tot 2,700 morg.	349.

LYS VAN GRAFIEKE.AFDELING A.

<u>Grafieknr.</u>		<u>Bladsynr.</u>
A1.	Verspreiding van reënval in die streek Lichtenburg-Delareyville geneem oor 20 jaar.	24.
A2.	Verspreiding van reënval in die streek Lichtenburg-Delareyville geneem oor 46 jaar.	25.
A3.	Die reënval gedurende die maand September geneem oor 24 jaar op die plaas Orlando, Sannieshof.	26.
A4.	Die reënval gedurende die maand Oktober geneem oor 24 jaar op die plaas Orlando, Sannieshof.	27.
A5.	Die reënval gedurende die maand November geneem oor 24 jaar op die plaas Orlando, Sannieshof.	28.
A6.	Die reënval gedurende die maand Desember geneem oor 24 jaar op die plaas Orlando, Sannieshof.	29.
A7.	Die reënval gedurende die maand Januarie geneem oor 24 jaar op die plaas Orlando, Sannieshof.	30.
A8.	Die reënval gedurende die maand Februarie geneem oor 24 jaar op die plaas Orlando, Sannieshof.	31.
A9.	Die reënval gedurende die maand Maart geneem oor 24 jaar op die plaas Orlando, Sannieshof.	32.
A10.	Gemiddelde maksimum en minimum temperatuur van die streek Lichtenburg-Delareyville geneem oor 'n tydperk van 46 jaar.	38.
A11.	Kunsmisproef uitgevoer op die plaas Damaskus in die Delareyvilledistrik, 1958.	67.
A12.	Jaarlikse totale opbrongs van mielies in die streek Lichtenburg-Delareyville vanaf 1922-1954.	82.
A13.	Jaarlikse aantal morge verbou in die mieliestreek Lichtenburg-Delareyville vanaf 1922-1954.	83.
A14.	Gemiddelde mielie-opbrongs per morg in die streek Lichtenburg-Delareyville vanaf 1922-1954.	86.
A15.	Trekkers op plase in die streek Lichtenburg-Delareyville vanaf 1935-1956.	164.

Grafieknr.Bladsynr.

A16.	Verhouding in die Unie van Suid-Afrika tussen die getal trekkers en osse sedert 1904.	165.
A17.	Kumulatiewe waarde van plaasgereedskap op sestig plase in die streek Lichtenburg-Delareyville.	179.
A18.	Aantal trekkers op 60 plase in die streek Lichtenburg-Delareyville kumulatief geneem.	180.

AFDELING B.

B1 - B60.	Wins-en-verlieskruispuntberekening (Aanhangsel 4) van individuele boerderyeenhede.	363-482.
B61.	Wins-en-verlieskruispuntberekening: Groep 1 (150-200 morg).	312.
B62.	Wins-en-verlieskruispuntberekening: Groep 2 (201-300 morg).	316.
B63.	Wins-en-verlieskruispuntberekening: Groep 3 (301-400 morg).	321.
B64.	Wins-en-verlieskruispuntberekening: Groep 4 (401-600 morg).	324.
B65.	Wins-en-verlieskruispuntberekening: Groep 5 (601-2,700 morg).	328.
B66.	Gemiddelde inkomste per morg grond onder verbouing van die vyf grootte-groepe.	332.
B67.	Gemiddelde inkomste per morg van die hele plaas van die vyf grootte-groepe.	333.
B68.	Gemiddelde veranderlike koste per morg grond onder verbouing van die vyf grootte-groepe.	334.
B69.	Gemiddelde veranderlike koste per morg van die hele plaas van die vyf grootte-groepe.	335.
B70.	Gemiddelde vaste koste per morg grond onder verbouing van die vyf grootte-groepe.	336.
B71.	Gemiddelde vaste koste per morg van die hele plaas van die vyf grootte-groepe.	337.
B72.	Voorstelling van die inkomste van die sestig boere in die streek.	338.

LYS VAN KAARTE EN FIGURE.

Kaart 1.:	Kaart van die streck Lichtenburg-Delareyville.	19.
Kaart 2.:	Liggingskaart.	20.
Figuur 1:	Grondplan om posisie van weikampe, hoofweg en opstal aan te toon.	121.
Figuur 2:	Voorgestelde grondplan vir 'n plaasopstal.	124.

'N EKONOMIESE ONTLEDING VAN BOERDERY
IN DIE DISTRIKTE LICHTENBURG EN DELAREYVILLE MET
BESONDERE VERWYSING NA DIE BEPALING VAN DIE
EKONOMIESE EENHEID.

AFDELING A.

ALGEMENE EKONOMIESE ANALISE.

HOOFSTUK 1.

ALGEMENE INLEIDING.

1. INLEIDING.

Die bewering, nl. „farming is the oldest vocation of civilized man" (Hare; 1946; 7) is gemaak. Volgens hierdie skrywer is miljoene mense oor die hele wêreld vandag by die boerderybedryf betrokke. Hy verwys ook na statistiek wat aantoon dat die aantal boere in die meer geïndustrialiseerde lande in verhouding tot die res van die bevolking, besig is om te daal. Meganisasie en ander verbeterings op die gebied van die landboubedryf het dit moontlik gemaak dat minder boere vandag nodig is om voedsel te produseer vir die groeiende bevolking van die wêreld.

In Suid-Afrika het meganisasie van die landboubedryf eers na 1870 gekom en in die Verenigde State van Amerika word 1850 aangegee as die jaartal waarin die Amerikaanse meganisering begin het (Vorster en Grobler; Boerdery in Suid-Afrika; Maart 1952; 123).

Namate die bevolking van Suid-Afrika aangewas het, het die getal mense wat hulle op die boerderybedryf begin toelê het, ook toegeneem. Die meeste ou familieplase moes gedurende die afgelope paar dekades onderverdeel word. Grond as 'n produksiefaktor is dus vandag skaars en duur.

Ten gevolge van die hoë grondpryse en duur masjinerie vind baie boere dit moeilik om kop bo water te hou. Dit het dus vandag nodig geword om die oorsake van mislukkings in die boerdery bloot te lê en om die redes van sukses in die bedryf aan te dui. Forster verklaar dat dit histories bewys kan word dat daar reeds eeue gelede aandag aan plaasbestuur geskenk is. „We find in the writings of the Chinese, Egyptians, Greeks, Romans and other ancient peoples many statements relating to the operation and organization of the farm" (Forster; 1946-1947; 28).

Meer as 'n duisend jaar lank is boere reeds besig om gegewens in te samel wat as rigsgoer vir jong manne wat die boerdery as 'n beroep kies, moes dien. Omtrent dieselfde tydperk word daar al navorsingswerk gedoen om boerderymetodes te verbeter met die oog op groter winste en ook om die toestande waaronder boere moet lewe, te verbeter. Woods (s.j.; 3) verklaar dat die eerste landbounavorsingstasie in Milaan in Italië opgerig is. Bokant die deur van hierdie oudste landbougebou in die wêreld staan die volgende geskryf: „He who would be the author of the peace of the world must begin by being a farmer."

Wetenskaplike navorsing op die gebied van plaasbestuur en kosteberekening is natuurlik vertraag omdat die fundamentele wetenskappe, soos bv. die Ekonomie en Rekeningkunde, weinig of geen aandag geniet het nie. Vandag het die gety heeltemal verander en duisende pamflette en tydskrifte word deur die staat en ander private instansies versprei om inligting aan die boerebevolking te verskaf. En tog is daar nog baie ruimte vir navorsing en studie oor die verskillende ekonomiese aspekte van die boerderybedryf.

2. BEHOEFTE AAN HIERDIE STUDIE.

Hierdie ondersoek is onderneem in die twee graan-distrikte Lichtenburg en Delareyville waar die boere hulle hoofsaaklik toelê op die verbouing van mielies. Sover bekend is daar nog nie voorheen 'n algemene, ekonomiese analise gemaak van boerdery in daardie streek nie.

'n Ekonomiese ontleding van die boerderyorganisasie in die Molopostreek is wel onderneem deur Du Toit en Smit (Pamflet nr. 360; 1958). In hierdie verband is dit interessant om te verwys na dr. T.E. Geldenhuys (Die Landbouweekblad; 25 Augustus 1920; 386) wat die eerste persoon in Suid-Afrika was, wat vroeg in die twintigerjare die kwessie van kostestudies in verband met plaasbestuur aangeroeer het. Op 25 Augustus 1920 het daar 'n artikel onder die opskrif: „Die Loon van die Mielieboer“ in die Landbouweekblad verskyn. In hierdie artikel moedig hy die mielieboer aan om aantekening te hou van al sy uitgawes en inkomstes ten einde sy produksiekoste te kan vasstel.

Hierdie pleidooi van dr. Geldenhuys het nie op dowe ore geval nie, en reeds in dieselfde jaar het E. Parish, hoof van die landbouskool op Glen in die Vrystaat, 'n mieliebedryfstakstudie van 41 boerderye, d.w.s. van slegs die mielieboerderygedeeltes van die boerderye, onderneem. Hierdie ondersoek is voortgesit deur mnr. D.W. McKeller en in 1925 oorgeneem deur C.J. Uys van die Afdeling Ekonomie en Markte. Die ondersoek het waardevolle informasie opgelewer met betrekking tot die kapitaal nodig vir mielieproduksie, die opbrengs en inkomste, die verhouding tussen opbrengs en koste per sak en toerusting en ar-

beid nodig vir mielieproduksie (De Swardt en Neethling; 'n Ekonomiese Onderzoek van Boerderye in vier Mieliedistrikte van die Oranje-Vrystaat; 1928-1930; p. 78).

'n Ander persoon wat baanbrekerswerk gedoen het op die gebied van kostestudies in verband met plaasbestuur, is dr. J.C. Neethling van die Afdeling Ekonomie en Markte. In 1927 het hy 'n ekonomiese ondersoek van boerderye in die mieliedistrikte van die Oranje-Vrystaat gedoen.

Hieromtrent verklaar Van der Post soos volg in die voorwoord: „Dit sal mielieboere 'n goeie idee verskaf van die werk wat die afdeling doen, asook help om die weg te baan vir latere rapporte en vir ondersoek in ander streke"

(Neethling; 'n Ekonomiese ondersoek van boerderye in die mieliedistrikte van die O.V.S. vir die oesjaar 1927-1928).

Die ondersoek in die Vrystaat, wat daar begin is deur dr. Neethling, is voortgesit in medewerking met De Swardt, en 'n samevattende verslag aangaande die mielieboerdery in vier Vrystaatse distrikte wat strek oor die jare 1928, 1929 en 1930, is opgestel. Die verslag bevat die volgende: die boerdery as sakebedryf, faktore wat die inkomste beïnvloed en 'n spesiale studie van die mieliebedryf, waaronder die volgende gereken is:

- a. Produksiekoste;
- b. koste per morg;
- c. gebruik van arbeid;
- d. opbrengs per morg en
- e. doeltreffendheid van produksie (De Swardt en Neethling; 1928-1930; 31-83). Met die oog op die vasstelling van die prys van mielies het Neethling en Du Plessis (Pamflet nr. 313; 1951; 3) in 1951 'n baie belangrike studie gemaak in verband met die produksiekoste van hierdie akker-

bougewas. Reeds vanaf 1946 maak die Afdeling Ekonomie en Markte 'n stelselmatige studie van die produksiekoste van mielies in die vernaamste mieliestreke van die Unie.

In 1952 het Van Wyk (Herdruk nr. 7; Jan. 1952) 'n studie gemaak om die belangrikheid van die arbeidskoste by die mielieproduksie aan te toon. Hy het die arbeidsprobleem in drie dele saamgevat:

- a. Die steeds stygende arbeidskoste;
- b. die moeilikheid om voldoende werkvolk te bekom;
- c. die onproduktiwiteit van die arbeid.

Ons sien dus uit die voorafgaande dat die kostestudies wat gedurende die afgelope paar dekades onderneem is, hoofsaaklik op sekere bedryfstakke toegespits was. Daar bestaan vandag 'n behoefte aan plaasbestuur-kostestudies wat meer betrekking op bepaalde boerderyondernemings as afsonderlike ekonomiese eenhede het. Alhoewel elke boerderyeenheid gewoonlik uit verskillende bedryfstakke bestaan, is dit die totale netto inkomste wat as 'n maatstaf waarmee sowel die sosiale as die ekonomiese aspekte van die lewe en bedrywigheid op 'n boerderyeenheid gemeet kan word, dien. Die lewenswyse van die boer en sy gesin en die lewensvreugde wat hulle lewenstaak aan hulle van dag tot dag verskaf, word in 'n groot mate deur die finansiële sukses van die onderneming en die bestuursvernuf wat die boer aan die dag lê, bepaal.

Daar sal ook gepoog word om aan te toon hoe die boer, deur gebruik te maak van meer doeltreffende metodes, die produksiekoste kan verminder en die opbrengs kan verhoog. 'n Poging sal ook aangewend word om 'n geskikte ekonomiese eenheid te bepaal in die twee genoemde distrikte wat in Afdeling B volledig behandel word.

3. PROBLEEMSTELLING.

Die moderne boerderyeenheid is vandag 'n suiwer sakeonderneming en is onderworpe aan ekonomiese wette en sakebeginsels. Vir finansiële sukses is dit dus uiters noodsaaklik dat die boerderyonderneming as 'n suiwer sakeonderneming beskou moet word. Net soos in die geval van enige sakeonderneming hang die sukses van boerdery in 'n groot mate af van besluite wat geneem word en van die mate waarin hierdie besluite met bekwaamheid en doeltreffendheid uitgevoer word. Onregstreeks is dit hierdie besluite van die boer wat uiteindelik 'n invloed uitoefen op die wins of verlies wat hy toon op sy boerderyeenheid. Baie van hierdie faktore kan deur die boer beheer word, maar daar is ook ander faktore waarvoor hy geen beheer het nie. Die landbou verskil egter van ander ondernemings in die sin dat die faktore wat die landbouproduksie beïnvloed, in 'n belangrike mate verskil van die faktore wat die produksie van ander nywerhede beïnvloed. As 'n boer dus 'n sukses van sy boerderyonderneming wil maak, moet dit op sakebeginsels gebaseer wees, veral wat die hou van aantekeninge van sy inkomste en uitgawes betref. Vir enige boer is dit feitlik onmoontlik om al die transaksies wat sy sakebeleid mag beïnvloed, in besonderhede te onthou. As hy nie boekhou nie, kan so 'n boer kwalik die regte perspektief op sy boerdery kry. 'n Boer wat boekhou van sy uitgawes en inkomste, stel die navorser en landbouvoorligter in staat om 'n studie van die finansiële sy van sy onderneming te maak. Deur die verskillende rekeninge na te gaan, kan die navorser sien waar die boer of plaasbestuurder uitgawes moet besnoei om sy winste te verhoog, of waar hy meer kan bestee en sodoende sy omset en so ook sy winste ver-

meerder. „If an enterprise fails to pay, it does not mean that the crop or animal should be dropped. A study of the account may indicate how it may be made to pay" Warren; s.j.; 472).

In die twintiger- en selfs ook in die dertigerjare was daar nog baie plase in Suid-Afrika beskikbaar, en daar het nog nie 'n noemenswaardige mededinging ten opsigte van die verskillende produksiefaktore bestaan nie, veral nie ten opsigte van arbeid nie. Grond as produksiefaktor was nog volop en vry plakkerarbeid was maklik bekombaar. Die metode waarvolgens daar geboer is, was heeltemal ekstensief. Plaasgereedskap en die intensiewe bewerking van die grond was tot 'n minimum beperk. Gedurende die afgelope paar dekades het daar op landbougebied egter 'n algehele rewolusie of omwenteling plaasgevind. Die grootskaalse aanwending van die masjien op die plaas het geld as ruilmiddel noodsaaklik vir die boer gemaak. Die boer kan vandag nie meer in al sy behoeftes voorsien nie. Dit is juis hierdie veranderinge wat vandag vereis dat die boerdery op 'n sakegrondslag geplaas en dat suiver sakebeginsels daarby toegepas moet word.

Ons sien dus uit die voorafgaande dat elke boer vandag voor ingewikkelde probleme te staan kom, namate hy deur sy onderneming in aanraking met persone van ander bedrywe kom. Hierdie probleme word ondervind wanneer hy sy produkte bemark, grond huur of koop, geld leen, arbeiders in diens neem, gebruik maak van beskikbare vervoerfasiliteite en materiaal en goedere koop vir gebruik op die plaas en in die huis. „In a large part these relationships are economic in that they involve

considerations of value, price, cost and profit" (Hare; 1946; 24). Ons sien ook dat die boer voortdurend medemenslike verhoudings skep ten gevolge van die ekonomiese bedrywigheede wat deur die beoefening van sy bedryf ontstaan. Die feite en gevolgtrekkings wat deel uitmaak van die landbou-ekonomie kan nie deur die boer verontagsaam word as hy 'n sukses van sy boerderyonderneming wil maak nie. Elke afsonderlike boerderyeenheid moet kan dien as 'n basis vir 'n studie van kollektiewe ekonomiese verskynsels. So, bv. is die hoeveelheid mielies wat in die streek Lichtenburg-Delareyville gekweek word, die resultaat van die bestuursvernuf, al dan nie, van al die betrokke boere in daardie streek.

In die algemeen is landboukundiges vandag die mening toegedaan dat 'n boerderyeenheid van 'n bepaalde boer alleenlik op sakebeginsels berus, wanneer al sy oorewegings rekening met die heersende ekonomiese verskynsels van sy tyd hou.

In die volgende hoofstukke word die boerderyorganisasie en ekonomiese bedrywigheede van sestig boerderyeenhede in die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville ontloed en die resultaat van hierdie ondersoek sal aantoon wat die omvang van elke onderneming se probleme is.

a. Probleme verbonde aan hierdie studie.

Vir die navorser lewer 'n studie van hierdie aard menigvuldige probleme op. Die volgende kan ons as van die vernaamste beskou:

(1) Gebrek aan materiaal.

Van die sestig boere by wie gegewens verkry is, is daar nie 'n enkele boer wat 'n behoorlike stel boeke aangê het en waarin inkomste en uitgawes aangeteken

word nie. Die gewone dokumentêre bewysstukke soos tjekboeke, bankstate en kwitansie kan gewoonlik getoon word. Vir die navorser is dit natuurlik 'n onbegonne taak om eers die gegewens wat van die genoemde dokumente verkry word, te sistematiseer en dan te verwerk. Daarvoor ontbreek die tyd gewoonlik.

Feitegewens omtrent arbeid, arbeidsure, reiskoste, vervoer, ens., wat die boere aan die navorser verskaf, kan hoofsaaklik net gerugsteun word deur hulle geheue.

Baie boere is ook vervul met vooroordeel en agterdog en is bang dat die gegewens wat hulle verskaf, later met 'n ompad die Ontvanger van Inkomste kan bereik, en dat sulke gegewens dan teen hulle gebruik kan word. Hulle is ook verder bevrees dat die navorser die gegewens wat hulle aan hom verskaf, aan die Afdeling Ekonomie en Markte sal verstrek, en dat hierdie Afdeling dan ten gevolge van 'n te gunstige indruk van hul oeste, die Mielieraad ongunstig sal beïnvloed sodat die prys van mielies dan verlaag sal word.

(2) Drie groepe faktore wat die resultaat beïnvloed.

In die geval van die produksie van landbouprodukte is daar drie groepe faktore wat 'n groot invloed op die uiteindelijke resultaat het, en die navorser moet deeglik hiermee rekening hou wanneer hy sy versamelde materiaal verwerk en sy gevolgtrekkings maak (Siertsema; 1960; 1).

(a) Onbeheerbare faktore.

Die boer het oor faktore soos die reënval en temperatuur geen beheer nie. Dit moet dus deurgaans in gedagte gehou word, veral wanneer vooraf beplanning gedoen of resultate ontleed word, dat hierdie groep faktore die produksie sterk beïnvloed. Die probleem is dat die invloed

van hierdie faktore nie bepaalbaar is nie en dit dus uiters moeilik maak om korrekte gevolgtrekkings op ontledings te kan maak.

(b) Gedeeltelik beheerbare faktore.

Die boer het oor sekere faktore bv. veesiektes en grondvrugbaarheid, slegs gedeeltelike beheer. In dié geval kan die boer al 'n bydrae maak om 'n hoër doeltreffendheid te verkry deur voorkoming of behandeling van veesiektes of deur doeltreffender bemesting. Aan die ander kant hang 'n optimale bemesting ten nouste saam met die reënval, grondstruktuur en grondvrugbaarheid. Dit lei daartoe dat die boer selfs in hierdie geval ook van faktore buite sy beheer afhanklik is.

(c) Tenvolte beheerbare faktore.

Die boer het volle beheer oor faktore soos die bestuur van arbeid en die keuse van bedryfstakke. Die doeltreffende bestuur van arbeid en die regte keuse van gewasse het net so 'n belangrike deel aan die sukses van produksie en die uiteindelijke finansiële resultaat as die twee groepe faktore wat reeds bespreek is.

Aan die hand van hierdie faktore sien ons dat die ontleding van enige boerderyeenheid alleen met groot oorleg aangepak moet word, en nie op dieselfde grondslag van ontleding as in die geval van sekondêre industrieë gedoen kan word nie. Efferson (1951; 5) skryf hieromtrent soos volg: „Agriculture is essentially a biological industry in which many of the day-to-day changes which affect financial transactions are caused by the elements and are beyond the control of producers. As a result, the accounting problems of the farmer are more varied and less predictable than the usual accounting

of the machine and its product or the sales organization with fairly definite margins."

4. METODE.

'n Empiriese analise is gemaak wat gebaseer is op 'n opname en aangevul is met gegewens uit die landbousensus, registers van die Noordwes-Landboukoöperasie en ander bronne soos aangetoon in die bronnelys. Die volgende metode is gevolg om die basiese gegewens van sestig boere in die streek te verkry.

- a. 'n Vraelys is aan 100 boere in die omgewing gestuur om in te vul en te onderteken (vgl. Vraelys; aanhangsel 4). 'n Groot aantal boere is ook deur my persoonlik besoek en ondervra.
- b. Nadat ongeveer 'n honderd vraelyste voltooi is en deur my terug ontvang is, is sestig boere wat 'n jaarlikse inkomste van om en by die £2,000 het, uitgesoek.
- c. Die versamelde gegewens is verwerk in drie groot tabelle en daarvan is verdere afleidings gemaak (vgl. Aanhangsels 1, 2 en 3).
- d. Monster: Ek beskou die monster van 60 boere as voldoende vir my studie, eerstens, omdat ek nie beoog om my met hierdie studie te begewe op die terrein van die Departement van Ekonomie en Markte nie, naamlik om die prys van een of ander produk te bepaal nie, maar eerder om kosteontledings te maak van individuele boerderyondernemings.

Die wins-en-verlieskruispuntberekening is nog nie in Suid-Afrika gebruik om die finansiële posisie van die individuele boer vas te stel nie.

Deur die vaste en veranderlike koste van 'n boer grafies voor te stel met die wins-en-verlieskruispunt-

berekening, kan die finansiële posisie van 'n boer baie duidelik aan hom getoon word. Dit is 'n eenvoudige, praktiese en realistiese metode om aan die boer te toon watter koste hy moet besnoei en waar hy sy inkomste moet aanvul om sy boerderyonderneming op 'n gesonde ekonomiese voet te bring.

In die verlede is kostestudies in Suid-Afrika hoofsaaklik onderneem om die verskillende Beheerrade in staat te stel om pryse vir sekere landbouprodukte vooruit vas te stel. In Afdeling B van hierdie studie word daar egter getoon hoe die landbouvoorligter met behulp van die wins-en-verlieskruispuntberekening voorligting aan individuele boere in verband met koste- en ander finansiële probleme kan gee.

In die tweede plek het ek 'n geskikte ekonomiese eenheid probeer bepaal vir die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville en vir hierdie doel het ek die gemiddelde inkomste en uitgawe van die sestig boerderyeenhede vir twee agtereenvolgende oesjare gekry en dit gee my gegewens van 120 oesjare.

Die sestig boere wat ek geneem het as my monster, is almal lede van die Noordwes-Landboukoöperasie. Die volgende is 'n kort opsomming om aan te toon wat die gemiddelde lewerings aan graan aan die Noordwes-Landboukoöperasie vir die oesjare 1956 en 1957 was (Noordwes-Landboukoöperasie; Lichtenburg; Indeling van graanlewering 1956/1957; p. 4).

<u>Lewerings.</u>	<u>Aantal.</u>
£	
494- 1,600	1
1,600- 2,000	3
2,000-14,000	55
14,000-33,194	<u>1</u>
	<u>60</u>

Die volgende is 'n lys van die totale lewerings vanaf £2,000 van lede aan die Koöperasie in die stroek Lichtenburg-Delareyville.

<u>Lewerings.</u>	<u>Aantal lede.</u>
£	
2,000- 2,500	217)
2,501- 3,000	193) 410
3,001- 3,500	173)
3,501- 4,000	130) 303
4,001- 4,500	90)
4,501- 5,000	74) 164
5,001- 5,500	55)
5,501- 6,000	52) 107
6,001- 6,500	39)
6,501- 7,000	35) 74
7,001- 7,500	27)
7,501- 8,000	27) 54
8,001- 8,500	26)
8,501- 9,000	12) 38
9,001- 9,500	10)
9,501-10,000	11) 21
10,001-10,500	11)
10,501-11,000	5) 16
11,001-11,500	9)
11,501-12,000	2) 11
12,001-12,500	1)
12,501-13,000	4) 5

<u>Lewerings.</u>	<u>Aantal lede.</u>
13,001-13,500	1) 2
13,501-14,000	1) 2
14,001-14,500	6) 9
14,501-15,000	3) 9
15,001-15,500	1) 5
15,501-16,000	4) 5
16,001-16,500	2) 4
16,501-17,000	2) 4
17,001-17,500	2) 3
17,501-18,000	1) 3
19,001-19,500	2) 4
19,501-20,000	2) 4
20,001-20,500	3) 3
21,001-21,500	4) 4
22,501-23,000	1) 1
27,501-28,000	1) 1
37,501-38,000	1) 1

Volgens bostaande lys is daar 1,240 lede wat graan met 'n waarde van £2,000 tot £38,000 gelewer het. Van hierdie groep boere het ek 9.6% vir informasie genader. Ongelukkig is daar egter 'n groot aantal boere wat nie hulle graan by die koöperasie inlewer nie, maar wel by ander agente (handelaars) van die Mielieraad. Verder is daar ook van die lede van die genoemde koöperasie wat buite die grense van die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville boer, en om genoemde redes kan die berekende persentasie nie as 'n juiste weergawe van die grootte van my monster beskou word nie.

Die Landbousensus van 1955/56 toon aan dat daar in die distrik Delareyville 710 en in die Lichtenburgse

distrik 1,270 plase is, en dit kom te staan op 'n totaal van 1,980. My monster maak dan 3.03% van die totale aantal boerderyeenhede van die strek uit. Vir my doel het ek egter nie gegewens by boere wat op plasies van kleiner as 150 morges boer, gekry nie, omdat sulke eenhede nie in die betrokke strek, soos ek later sal bewys, in aanmerking vir moontlike geskikte ekonomiese eenhede kom nie. Ek kan dus met veiligheid beweer dat my monster meer as 3.03% van die betrokke aantal boerderyeenhede in die twee genoemde distrikte verteenwoordig.

5. VERDELING VAN STUDIE.

Die studie is in twee afdelings verdeel, nl.:

a. Afdeling A.

In hierdie afdeling word 'n algemene, ekonomiese analise van die verskillende produksiefaktore gemaak soos van:

- (1) grond;
- (2) arbeid en
- (3) kapitaal.

Verder word ook spesiale aandag aan die volgende geskenk:

- (1) Die produksiemetodes;
- (2) die finansiering van grondaankope in die strek;
- (3) die taak van die ondernemer om die verskillende faktore saam te snoer as 'n ekonomiese eenheid en
- (4) 'n ontleding van sekere kostefaktore.

b. Afdeling B.

Om 'n ekonomiese eenheid in die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville te kan bepaal, word daar in hierdie afdeling soos volg te werk gegaan:

- (1) 'n Algemene, teoretiese ontleding word van die verskillende koste-elemente soos materiaal, arbeid en die algemene bedryfskoste op 'n boerderyeenheid gemaak.
- (2) 'n Ontleding word ook van vaste en veranderlike koste gemaak.
- (3) Vir elke afsonderlike boerderyonderneming word 'n inkomste- en -uitgawerekening opgestel om die netto wins of verlies te bepaal.
- (4) 'n Wins- en -verlieskruispuntgrafiek word van elke boerderyonderneming geteken om die wins of verlies grafies voor te stel.
- (5) Die 60 boerderyeenhede word in die volgende vyf groottegroepe ingedeel om 'n vergelyking tussen die ekonomiese prestasies van die verskillende groepe te kan tref en om dan uiteindelik 'n ekonomiese eenheid vir die betrokke streek te kan bepaal:
 - (a) Groep 1: 150 tot 200 morges;
 - (b) groep 2: 201 tot 300 morges;
 - (c) groep 3: 301 tot 400 morges;
 - (d) groep 4: 401 tot 600 morges;
 - (e) groep 5: 601 tot 2,700 morges.

Vir elke groep word 'n wins- en -verlieskruispuntgrafiek opgestel.

- (6) Die ondernemersloon word vir elke afsonderlike groep vasgestel en daarna word 'n geskikte ekonomiese eenheid vir die betrokke streek bepaal.

6. SAMEVATTING.

Volgens my mening is hierdie studie noodsaaklik en vul dit 'n leemte aan om die volgende redes:

a. Daar is nog nie in die verlede 'n soortgelyke studie

in die streek onderneem is nie;

- b. boerderybedryf bring ten gevolge van meganisasie vandag baie groter koste mee en maak dus ook ontleding daarvan noodsaaklik;
- c. plase in die betrokke streek is reeds baie onderverdeel en dit is noodsaaklik om te weet hoeveel grond 'n boer in die streek nodig het om 'n behoorlike bestaan te maak;
- d. die bodem (grond) raak ten gevolge van intensiewe verbouing al meer en meer uitgeput, en wisselbou en beter bemestingsmetodes behoort voortdurend onder die aandag van elke boer gebring te word.

HOOFSTUK 2.AARDRYKSKUNDIGE KENMERKE VAN DIE
STREEK EN DIE INVLOED DAARVAN OP DIE
BOERDERY.

In Wes-Transvaal het die aardrykskundige faktore 'n groot invloed op die boerderybedryf. In hierdie hoofstuk word die streek na aanleiding van die verskillende faktore nader beskryf, en in die samevatting aan die end van die hoofstuk sal die invloed van die faktore op die boerdery verder toegelig word.

1. LIGGING EN GRENSE.

Die ligging van die streek, nl. van die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville, word duidelik aangetoon op kaart nr. 1.

Die gebied is in 'n mate langwerpig en lê in 'n noord-oostelike, noordwestelike en suiwestelike rigting.

Die oostelike grens van die distrik Lichtenburg begin by die plaas Rietpan. Hiervandaan gaan dit tot by die plaas Rooigrond, wat die verste punt noord van Lichtenburg is. Die plaas Blouboschpan (kyk kaart nr. 2) word beskou as die verste punt van die distrik Delareyville. Die suidelike grens is op sy verste by die plaas Witpoort, suid van die dorp Ottosdal. Vanaf Witpoort loop die grens tot by die plaas Vaalbank, suid van die dorp Coligny, en daarvandaan na die plaas Rietpan nr. 118.

2. TOPOGRAFIE.

Die streek word gekenmerk deur taamlik uitgestrekte, golwende vlaktes en is nie bergagtig nie. Daar kom taamlike diep panne voor in die weste, o.a. Barberspan en Leeupan ongeveer tien myl vanaf Delareyville. Hierdie

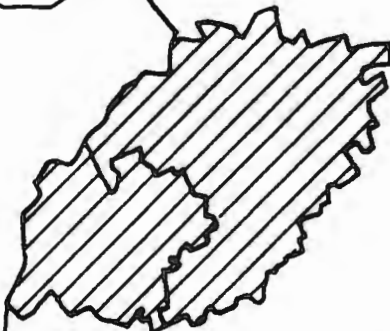


LIGGINGKAART :

LICHTENBURG — DELAREYVILLE

T R A N S V A A L

O V S



panne is aanduiding van uitgebrande kraters. Die soutgehalte van die water van die panne is taanlik hoog. Die soutpanne wes van Delareyville het hulle ekonomiese waarde te danke aan die sout wat daar vervaardig word.

Twee riviere vloei deur hierdie gebied, nl. die Klein- en Grootharts. Die Grootharts ontspring noord van Lichtenburg in 'n kalkformasie, en die Kleinharts het sy oorsprong noordwes van Ventersdorp. Albei hierdie riviere het geen natuurlike bronne nie, en vir besproeiing is hulle van geen ekonomiese waarde nie. Die loop van hierdie riviere is op sommige plekke moeilik waarneembaar. Wellington (1955; 375) skryf omtrent die Groothartsrivier soos volg: „Over the monotonously flat plain on the Ventersdorp lava to the south of Lichtenburg the river course is in many places ill-defined and most of the floodwaters of the upper part of the river are diverted into the basin of Barbers Pan, which lies some 30 feet below the river course and about 4 miles therefrom." Die hoogte bokant seespieël varieer tussen 4,300 en 5,000 voet (Agro-ekonomiese opname van die Unie; 110).

Ten gevolge van die gelykliggende aard van die streek speel watererosie nie 'n belangrike rol nie en het dus geen nadelige invloed op die ekonomiese sy van die gebied nie.

Die noordwestewinde van die Kalahari veroorsaak aansienlike winderosie en benadeel somtyds die jong plantjies van die gesaaides. Dit affekteer dus sommige jare die gemiddelde opbrengs per morg van die graan, veral wanneer die wind sterk waai na swaar neerslae.

3. KLIMAAT.

a. Reënval.

Geen ander klimaatsfaktor of elemente het so 'n groot invloed op die produksie as die reënval van die gebied nie.

Reënval kan dus beskou word as die belangrikste produksiebepalende element van die landboustruktuur van hierdie streek. Reënval en droogte is 'n onderwerp wat vandag feitlik voorbladnuus in alle landboutydskrifte vorm. By elke artikel word dan ook gepoog 'n oplossing te bied. Reënval is 'n faktor waaroor die mens op die huidige tydstip en in die toekomst sekur ook geen beheer sal hê nie. Wel het die mens beheer oor die benutting van hierdie element. Dit hang van die mens af of hy hierdie groot natuurbate tot sy groots moontlike ekonomiese voordeel sal aanwend. Uit die reënvalsyfers van die gebied kom ons tot die gevolgtrekking dat, alhoewel ons uitsonderlik droë jare aantref, die gemiddelde reënval van die gebied in verskeie jare tog ongeveer die gemiddelde van die gebied bly. Dit is nie die totale reënval as sodanig wat die beperkende faktor in die boerderystruktuur van die gebied is nie, maar die wyse en manier waarop die neerslag geskied.

Ons vind dat, alhoewel die neerslag van die jaar feitlik dieselfde as die gemiddelde van die gebied mag wees, die variasie so groot is dat dit juis hierdie periodieke afwisseling van die neerslag en die droogtes is, wat die algemene skades aan die gesaaides veroorsaak. Dit is 'n algemene verskynsel dat 'n abnormale hoë neerslag gedurende een maand ondervind word, terwyl daar die volgende maand weinig of selfs niks reën val nie. Dit

is hierdie maandelikse variasie waarteenoor die boer feitlik magteloos staan en waarvoor daar gepoog word om 'n oplossing te vind.

Die algemene kenmerk van die reënval van die streek is die hoë intensiteit daarvan. Swaar donderbuie is 'n algemene verskynsel, en aanhoudende, deurdringende reën is 'n uitsondering. Die intensiteit van die neerslag het 'n neiging om na die weste van die gebied toe te neem.

(1) Algemene distribusie van die reënval van die gebied.

Omdat hierdie studie geen besondere studie van die algemene neerslag self vereis of toelaat nie, sal slegs die belangrikste aspekte, soos die verspreiding en voorkoms daarvan, bespreek word.

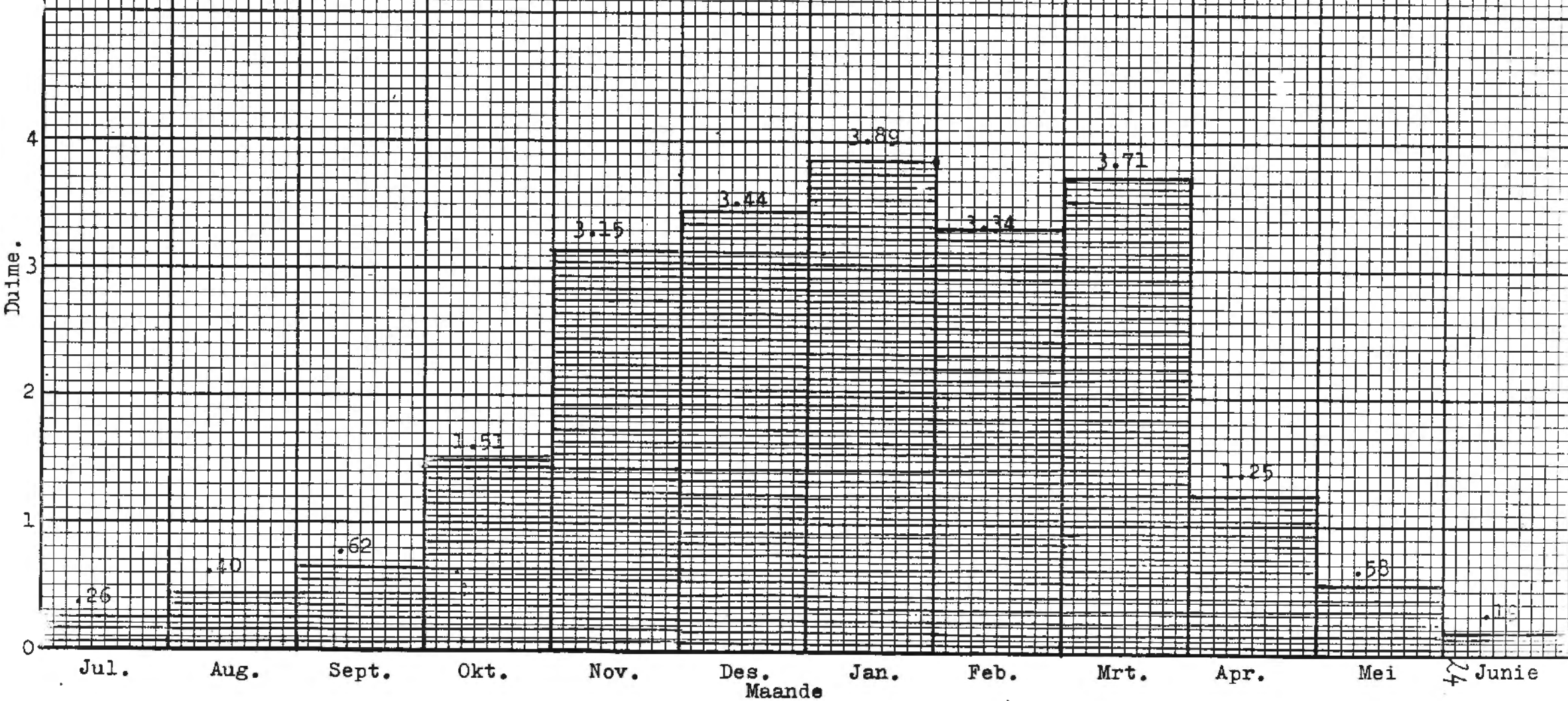
Om hierdie verspreiding van die reënval deur die twaalf maande van die jaar nader toe te lig, het ek van drie verskillende bronne gebruik gemaak:

In my eerste bron nl. „Agro-ekonomiese opname van die Unie" (Pamflet nr. 270; 110), word soos volg omtrent die reënval van hierdie streek geskryf: „Die streek lê in 'n tipiese somerreëngebied met 'n jaarlikse gemiddelde reënval van 22.37 duim oor 20 jaar. Die verspreiding van die maandelikse reënval op die grafiek A1, toon dat die vernameste neerslag in die vyf somermaande November tot Maart geskied. 'n Gemiddelde van 17.53 duim of 78 persent van die jaarlikse reënval val in hierdie vyf maande waarvan Januarie die hoogste is met 3.89 duim en November die laagste met 3.15 duim" (kyk Grafiek A1).

My tweede bron is gegewens wat 'n boer van die plaas Orlando, ongeveer ses myl van Sannieshof af, wat gereeld elke neerslag vanaf Oktober 1931 tot die einde van 1957 aangeteken het, verstrek het. Hierdie plaas is geleë in

GRAFIEK NR. A 1
 VERSPREIDING VAN REENVAL IN DIE STREEK LICHTENBURG-DELAREYVILLE
 GENEEM OOR 20 JAAR
 AGRO-EKONOMIESE OPNAME VAN DIE UNIE VAN S.A.

SKAAL: 1 duim = 100 punte reënt op OY
 1 duim = 1 maand op OX-as.

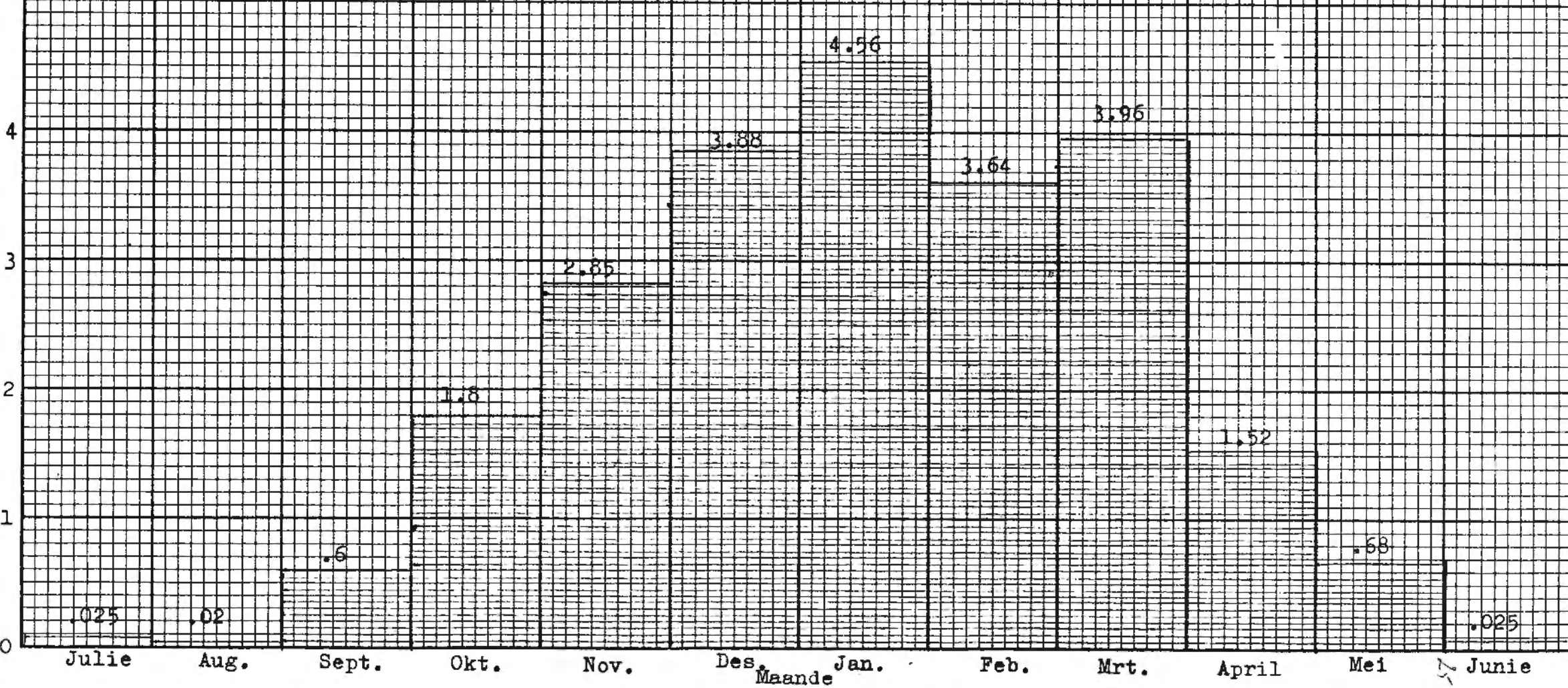


GRATIEK NR. A2.

VERSPREIDING VAN REINWAL IN DIE STREEK LICHTENBURG-DELAREYVILLE
 GENEEM OOR 46 JAAR

OPNAME DEUR DIE WEERBURO.

SKAAL: 1" = 1 maand op OX
 1" = 100 punte reent op OY



DIE REENVAL

GHEDRENDE

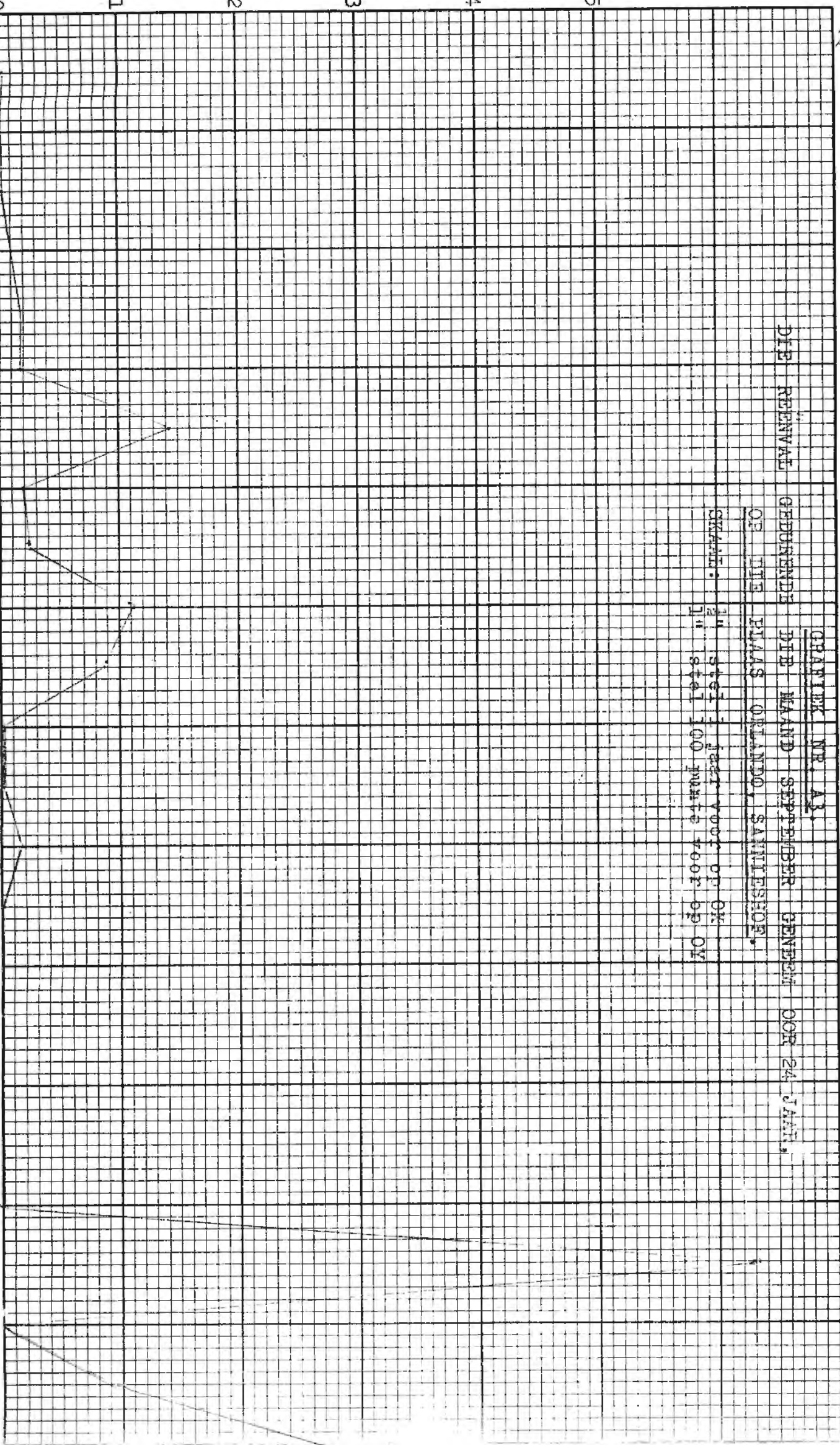
DIE MAAND SEPTEMBER

GENEEL OOR 24 JAAR,

OP DIE PLAAS ORLANDO, SAMLESHOF.

SKAAL: 1" steel 1 feet voor op OK
1" steel 100 pante voor op OY

CHARTER NR. A3.

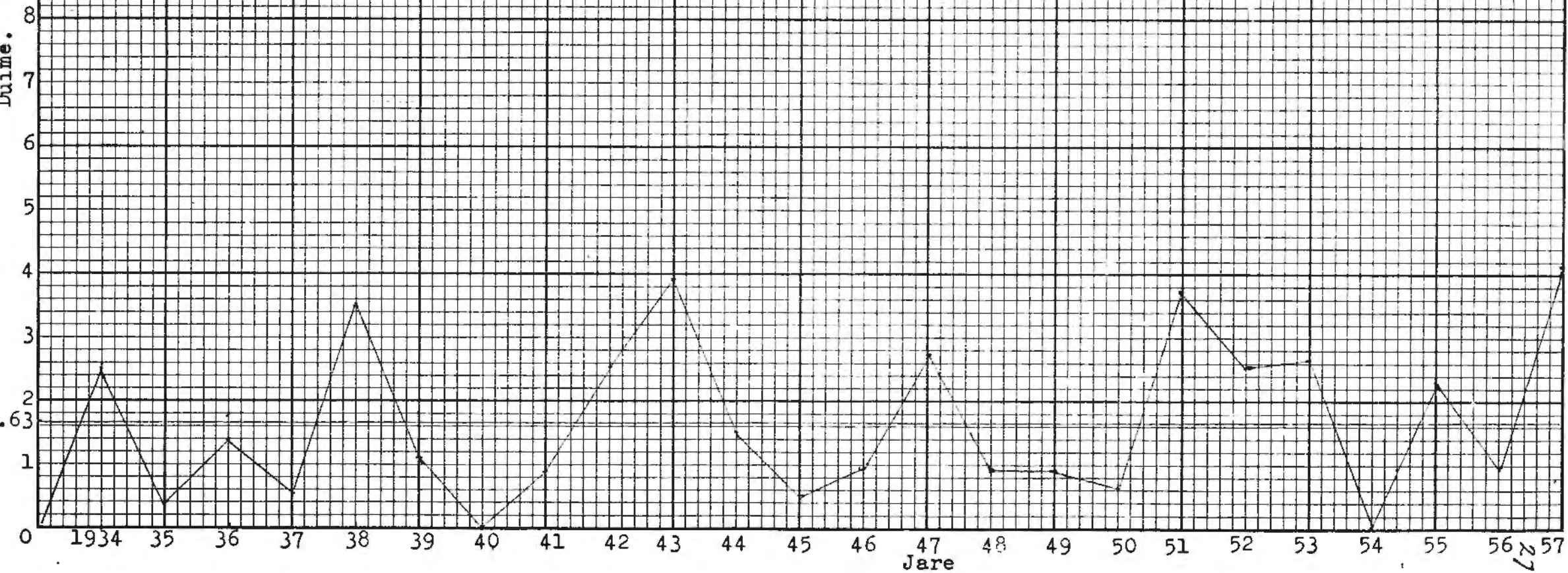


DIE REENVAL GEDURENDE DIE MAAND OKTOBER GENEEM OOR 24 JAAR

OP DIE PLAAS ORLANDO, SANNIESHOF.

SKAAL: 1" stel 1 jaar voor op OX-as

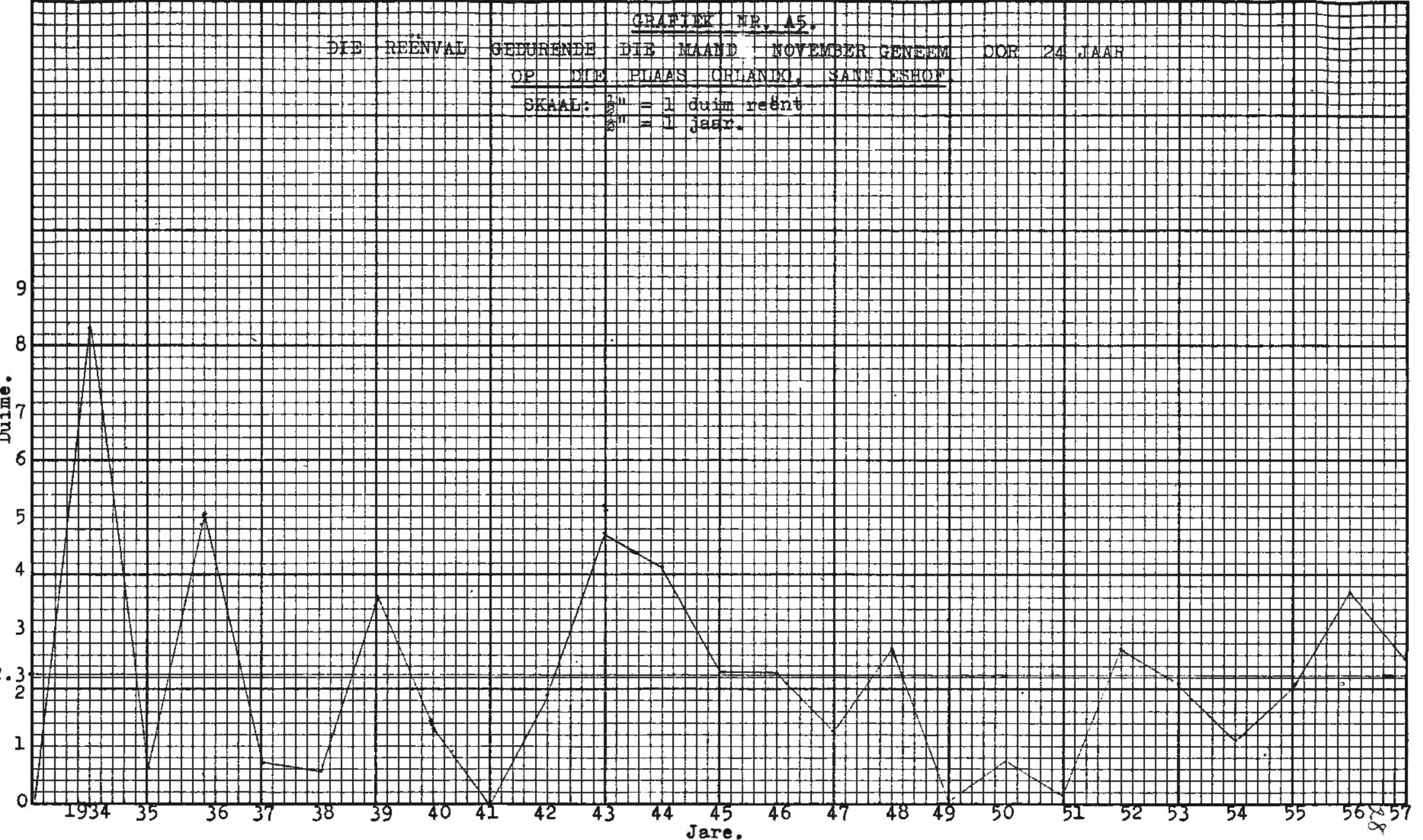
2" stel 100 punte reënt voor op OY-as.



GRAFIEK NR. A5.

DIE REENVAL GEDURENDE DIE MAAND NOVEMBER GENEEM OOR 24 JAAR
OP DIE PLAAS ORLANDO, SANLESHPF

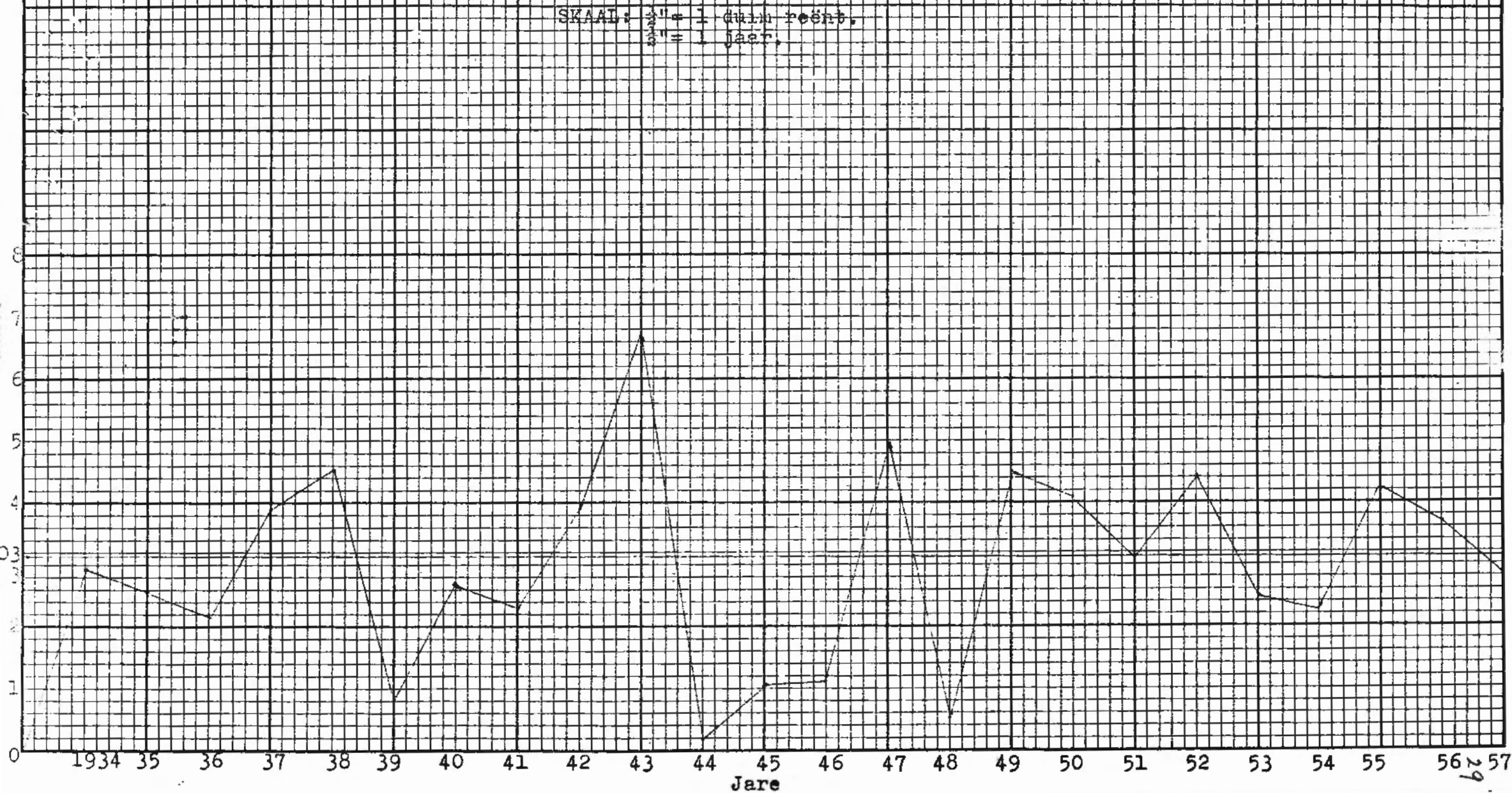
SKAAL: $\frac{1}{2}$ " = 1 duim reent
 $\frac{1}{8}$ " = 1 jaar.



GRAFIEK NR. A6.

DIE REENVAL GEDURENDE DIE MAANE DESEMBER GENEEM OOR 24 JAAR
OP DIE PLAAS ORLANDO, SANNIESHOEF.

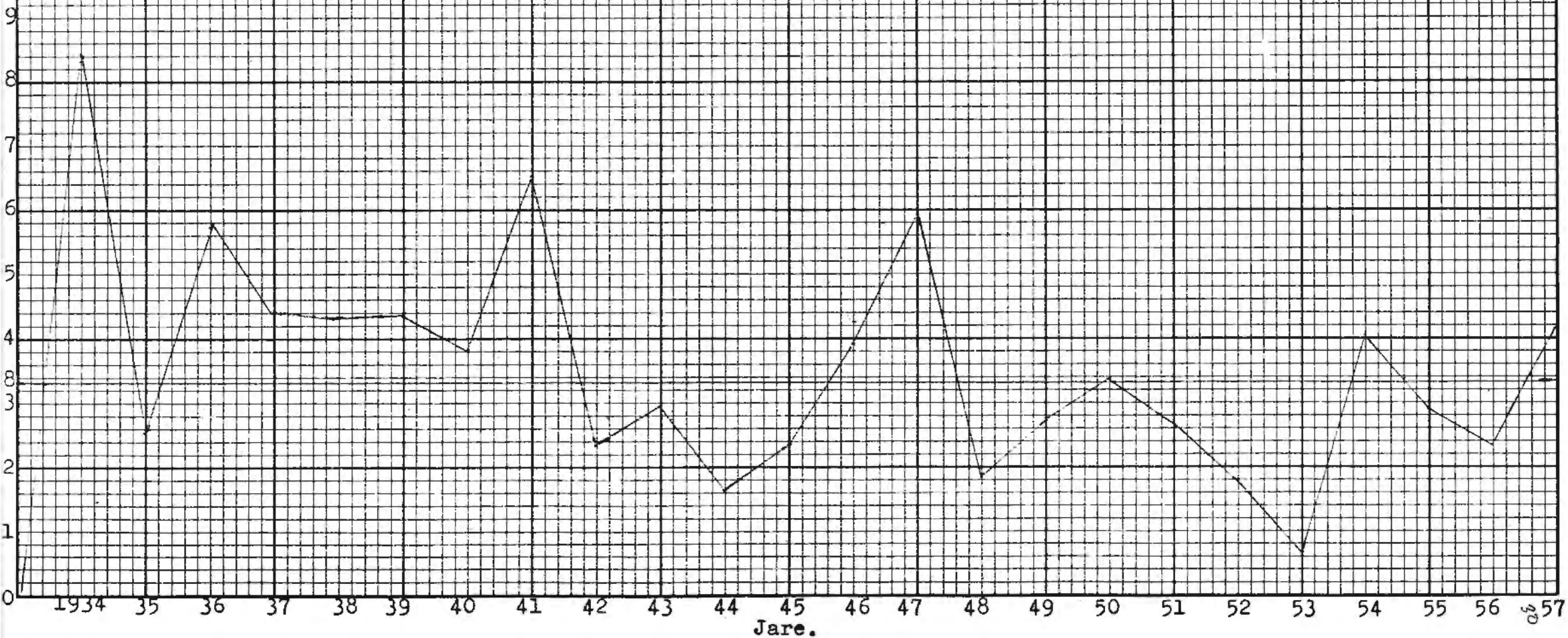
SKAAL: $\frac{1}{2}$ " = 1 daan reent,
 $\frac{1}{3}$ " = 1 jaar.



GRAFIK NR. 17.

DIE REENVAL GEDURENDE DIE MAAND JANUARIE GENEEM OOR 24 JAAR
 OP DIE PLAAS ORLANDO DISTRIK SANNIESHOF.

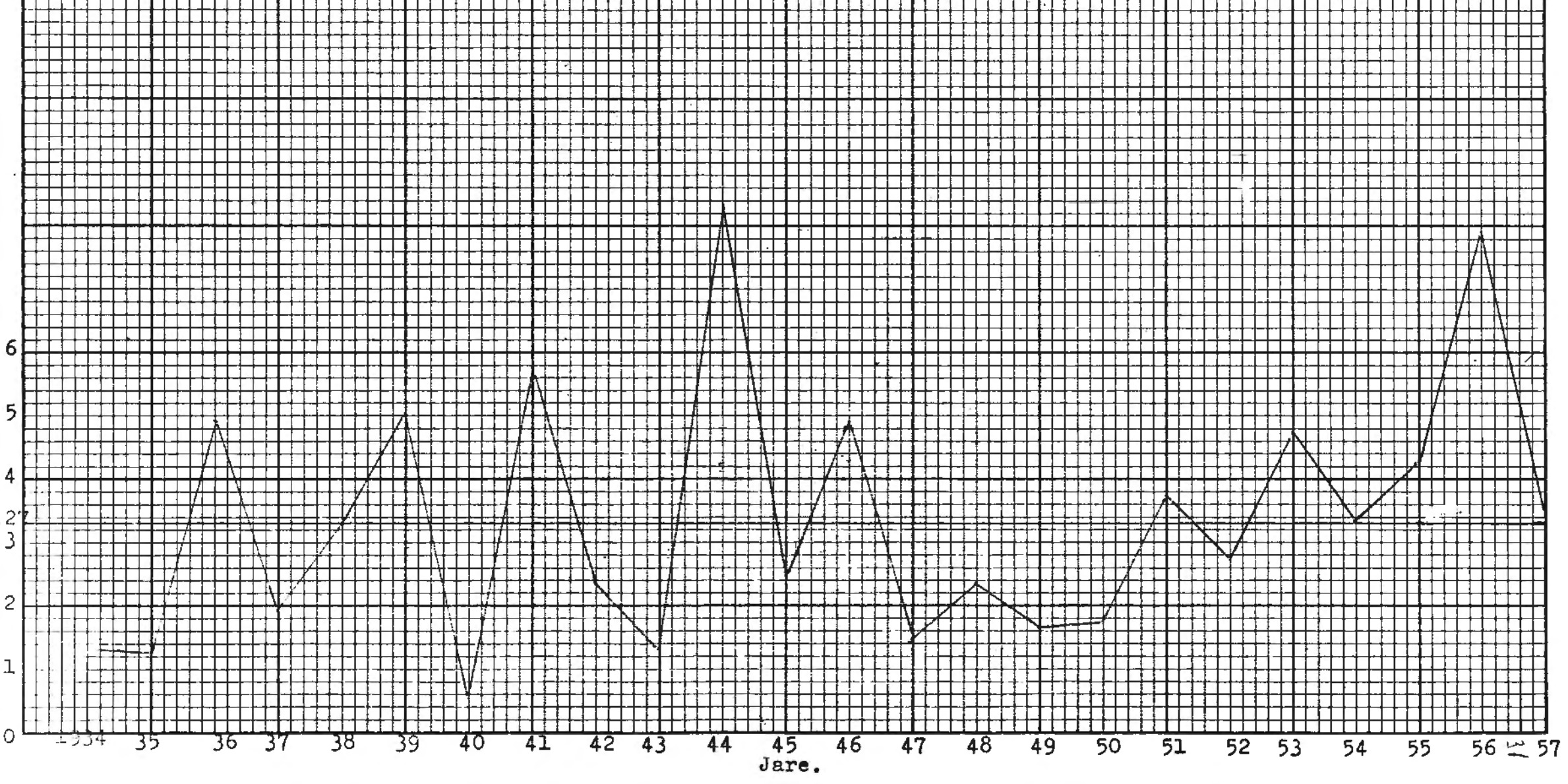
SKAAL: $\frac{1}{2}$ " stel 1 jaar voor op OX-aks
 $\frac{1}{2}$ " stel 100 punte reënt voor.



GRANIEK NR. 48.

DIE REENVAL GEDURENDE DIE MAAND FEBRUARIE GENEEM OOR 24 JAAR
OP DIE PLAAS ORLANDO DISTRIK SANNIESHOF.

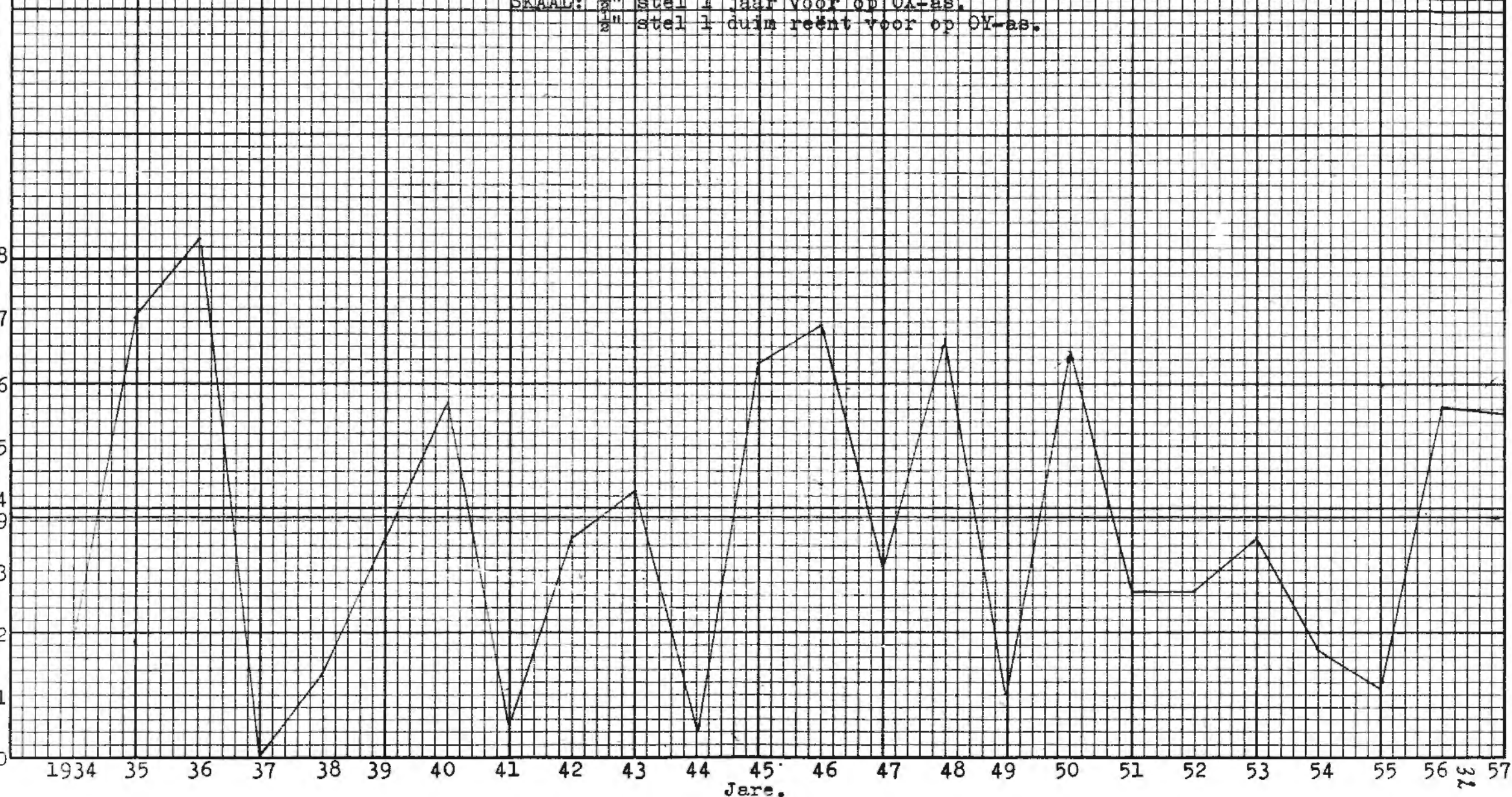
SKAAL: $\frac{1}{2}$ " stel 1 jaar voor op OX-as
 $\frac{1}{2}$ " stel 100 punte voor op OY-as.



GRAFIEK NR. 49.

DIE REENVAL GEDURENDE DIE MAAND MAART GENEEM OOR 24 JAAR
OP DIE PLAAS ORLANDO IN DIE DISTRIK SANNIESHOF.

SKAAL: $\frac{1}{2}$ " stel 1 jaar voor op OX-as.
 $\frac{1}{2}$ " stel 1 duim reënt voor op OY-as.



die middel van die distrikte Lichtenburg en Delareyville. Al die reënvalgegevens vir die genoemde tydperk word saamgevat in Tabel A1. Volgens die gegewens in die meegaande tabel is die gemiddelde reënval van hierdie streek, oor 'n tydperk van ses-en-twintig jaar geneem, 20.94 duim. Die tabel toon ook verder dat 1933, toe net 8.96 duim reën aangeteken is, die droogste jaar was. Gedurende 1943 is 'n rekordneerslag van 37.96 duim geboekstaaf. Die tabel toon ook dat Maartmaand oor die hele tydperk die hoogste gemiddelde neerslag, nl. 3.89 duim getoon het; dan volg Januarie met 'n neerslag van 3.38 duim en Desember met 'n gemiddelde neerslag van 3.03 duim.

Die derde bron is reënvalgegevens wat ek verkry het uit „Klimaat van Suid-Afrika" (Weerburo; 53). Dit is 'n amptelike opname wat by die gevangenis op Lichtenburg vanaf 1904 tot 1950 gemaak is (vgl. Grafiek A2). Volgens hierdie grafiek het die vyf somermaande, November tot Maart die grootste neerslae, wat 'n gemiddelde van 18.89 duim aantoon, gehad. Vanaf April tot Oktober was die reënval vir die sewe maande 4.67 duim.

(2) Die reënval in die ses reënmaande van die gebied.

Om die reënval en die verspreiding daarvan duidelik aan te toon, word die maandelikse gemiddelde neerslae van die ses reënvalmaande in die streek op afsonderlike grafieke voorgestel (vgl. Grafieke A3 tot A9).

Die reënval vanaf Oktober tot Maart word verder soos volg toegelig:

(a) Oktober.

Die Oktoberneerslag is veral van belang omdat die oes in 'n groot mate bepaal word deur reën wat in dié

TABEL A1.
REENVALREGISTER GEHOUD OP DIE PLAAS ORLANDO,
IN DIE DISTRIK LICHTENBURG
VANAF OKTOBER 1931 TOT DESEMBER 1957.

(Neerslae gemeet in duim en gedeelte daarvan).

Jaar.	Jan.	Febr.	Mrt.	Apr.	Mei.	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Totaal.
1931	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	4.03	0.64	5.07
1932	1.39	2.86	2.88	1.41	-	0.08	-	-	-	0.87	2.24	3.96	15.69
1933	0.93	1.18	0.19	0.90	-	-	-	-	-	0.15	2.65	2.96	8.96
1934	8.43	1.38	1.83	1.12	1.84	0.43	-	0.38	-	2.54	8.23	2.84	29.02
1935	2.53	1.33	6.07	2.12	0.55	-	-	-	-	0.37	0.60	2.54	18.11
1936	5.65	4.92	7.36	0.44	1.49	-	-	-	-	1.40	5.05	2.14	28.45
1937	4.51	1.98	-	1.22	0.16	-	-	-	-	0.57	0.61	3.85	12.90
1938	4.27	3.33	1.27	1.75	0.15	0.48	0.08	0.65	0.17	3.57	0.48	4.49	20.69
1939	4.34	5.01	3.57	-	1.59	-	1.53	0.66	0.17	1.15	3.55	0.84	22.41
1940	3.80	0.57	5.66	0.54	0.83	-	-	0.44	1.44	-	1.31	2.68	17.27
1941	6.54	5.75	0.57	0.78	-	-	-	-	0.19	0.91	-	2.35	17.09
1942	2.34	2.36	3.50	2.55	-	-	-	0.18	0.24	2.43	1.92	3.85	19.37
1943	2.86	1.32	4.30	8.67	1.20	-	-	3.08	1.12	3.91	4.73	6.77	37.96
1944	1.62	8.39	0.42	-	0.24	3.62	-	-	0.99	1.58	4.06	0.12	21.04
1945	2.35	2.40	6.32	1.51	-	-	0.29	-	-	0.52	2.28	1.00	16.67
1946	3.95	4.83	6.90	0.98	0.76	-	-	-	-	0.90	2.29	1.06	21.67
1947	5.88	1.5	3.04	2.21	0.43	-	-	-	0.17	2.75	1.30	4.99	22.27
1948	1.80	2.27	6.68	2.19	-	-	-	-	-	0.97	2.79	0.48	17.18
1949	2.76	1.68	1.00	-	0.37	0.70	-	-	-	0.97	0.00	4.56	12.04
1950	3.31	1.69	6.56	2.83	5.10	0.67	0.10	1.02	-	0.63	0.76	4.17	26.84
1951	2.68	3.75	2.74	4.85	2.72	-	-	0.18	-	3.66	0.15	3.07	23.80
1952	1.80	2.70	2.70	.16	-	0.33	1.11	-	-	2.56	2.76	4.44	19.56
1953	0.63	4.68	3.47	1.68	0.30	-	-	-	-	2.61	2.19	2.42	17.98
1954	4.19	3.39	1.73	1.72	0.41	1.21	-	-	6.32	-	1.69	2.23	22.89
1955	2.95	4.39	1.14	-	0.30	0.31	-	-	-	2.28	2.06	4.42	17.85
1956	2.44	7.94	5.63	-	1.17	-	-	-	0.97	0.96	3.73	3.64	26.48
1957	4.12	3.59	5.55	0.24	0.66	2.46	0.61	0.83	2.72	4.06	2.49	2.83	30.16
Totaal	88.07	85.19	91.08	39.87	20.27	10.29	3.72	7.42	14.50	42.32	59.92	78.70	544.35
mm.	3.38	3.27	3.89	1.53	0.78	0.39	0.14	0.25	0.56	1.63	2.30	3.03	20.94

maand val. Dit is veral van belang vir die tydige gereedmaking van die grond vir die plant van mielies vir die seisoen wat dan op hande is. Die drie bronne wat ek geraadpleeg het, gee die Oktoberneerslag soos volg aan:

(i) Agro-ekonomiese opname	1.51 dm.
(ii) Die Weerburo	1.8 dm.
(iii) Privaatboer van Sannieshof	1.63 dm.

Hierdie gegewens strek oor tydperke van ses-en-veertig, twintig en ses-en-twintig jaar onderskeidelik.

(b) November.

Die neerslag van dié maand is heelwat meer as dié van Oktober, en ook hierdie reën is 'n belangrike bepalende faktor wat betref die mielieoes van die deursneeboer. Die grond moet nou gereed wees vir die plant van mielies.

Hierdie maand se neerslag word deur die bronne wat ek geraadpleeg het, soos volg aangegee:

(i) Agro-ekonomiese opname	3.15 dm.
(ii) Weerburo	2.85 dm.
(iii) Privaatboer van Sannieshof	2.30 dm.

(c) Desember.

Desember toon 'n verdere toename in die reënval. Die reën gedurende Desember is van groot ekonomiese waarde vir die mielieboer, want die saad wat gedurende November geplant is, het ontkien en vog is nou nodig om die nodige groeikrag te verskaf.

Die geniddelde neerslag word deur die verskillende bronne soos volg aangegee:

(i) Agro-ekonomiese opname	3.44 dm.
(ii) Die Weerburo	3.88 dm.
(iii) Privaatboer van Sannieshof	3.03 dm.

(d) Januarie.

Twee van die bronne toon hierdie maand aan as die tydperk wanneer die grootste neerslae plaasvind. Die nielieboer moet dus met hierdie feit rekening hou.

Die gemiddelde neerslag word soos volg aangegee:

(i) Agro-ekonomiese opname	3.89 dm.
(ii) Die Weerburo	4.56 dm.
(iii) Privaatboer van Sannieshof	3.38 dm.

(e) Februarie.

Gedurende die maand is daar 'n algemene afname van die reënval in verhouding met die neerslag van die vorige maand.

Die gemiddelde neerslag vir die tydperk word soos volg aangegee:

(i) Agro-ekonomiese opname	3.34 dm.
(ii) Die Weerburo	3.64 dm.
(iii) Privaatboer van Sannieshof	3.27 dm.

(f) Maart.

'n Algemene toename in die reënval, in vergelyking met dié van die vorige maand, word nou bespeur.

Die neerslag is soos volg:

(i) Agro-ekonomiese opname	3.71 dm.
(ii) Die Weerburo	3.96 dm.
(iii) Privaatboer van Sannieshof	3.89 dm.

b. Temperatuur.

Die temperatuur van die streek het nie 'n nadelige invloed op die produksie van die gebied nie. Die somers word wel warm, maar nie ondraaglik nie, terwyl ryp, soms swaar ryp, vanaf die middel van Mei tot middel Augustus voorkom. Ligte ryp kom nog in September en soms in Aprilmaand voor. Die laat ryp van September het 'n nei-

ging om vrugte- en groentegroente te benadeel, maar het feitlik geen invloed op die belangrikste graansoort, nl. mielies, van die betrokke streek nie.

Om die toestand wat deur periodieke droogtes geskep word, te bekamp, is dit noodsaaklik om die boerderystruktuur te verander deur in plaas van die verbouing van 'n enkele kontantgewas soos mielies, meer gemengde boerdery toe te pas. Die groot probleem is egter dat die boere nie altyd finansiëel in staat is om 'n wysiging aan te bring nie deur van 'n kontantoes na 'n wisselboustelsel oor te slaan nie. Finansiële probleme staan dus in die weg van die voorgenome oorskakeling van die algemene boerderystruktuur na 'n meer gemengde tipe boerdery, as 'n belangrike vertakking daarvan. Al die boere wat vatbaar is vir die idee van 'n stabiele landboustruktuur en gewillig vir die onderneming is, kan nie sonder hulp van die kontantoes- na die wisselboustelsel oorskakel nie.

'n Wisselboustelsel met groot grasaanplantings sal beslis betaal, maar dit is die eerste of aanvangsjare wat die probleem van tydelike finansiële verlies skep. Nie alle boere kan die tydelike verlies bekostig nie, omdat die nodige hulp nie altyd bekombaar is nie. Baie is weer so aan 'n bepaalde boerderypatroon geheg dat hulle nie die ou, onstabiele bestaan vir 'n meer konstante, stabiele bestaan kan of wil verruil nie. Die saai en plant van droogteweerstandende voersorte vir vee sal baie help om te voorkom dat die gronde van die streek verarm. Grafiek A10 toon die daaglikse maksimum en minimumtemperatuur vir die 12 maande van die jaar oor 'n tydperk van 46 jaar. Die groeiperiode vanaf September tot die helfte van Mei kan duidelik daarop waargeneem word.

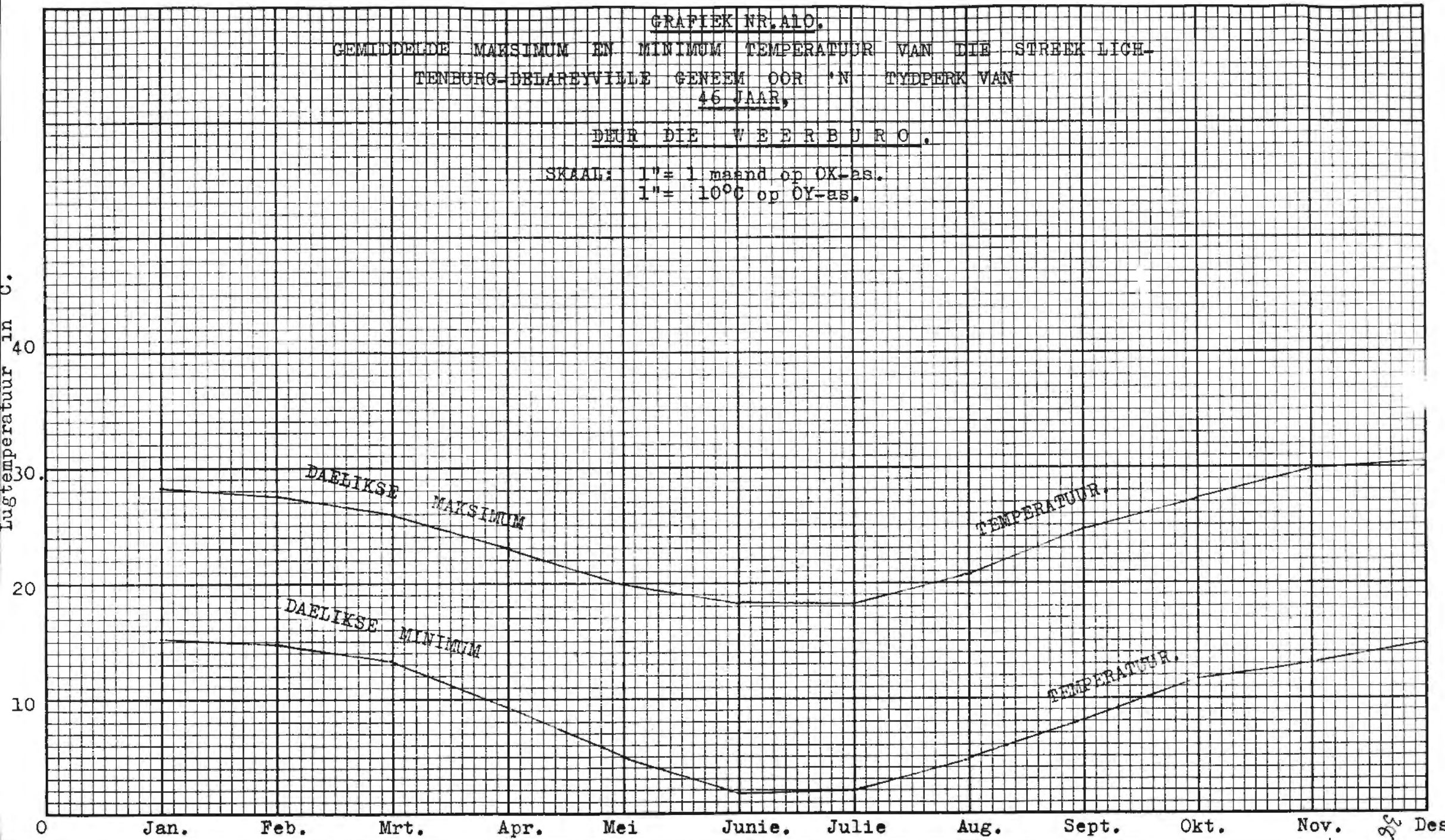
GRAFIEK NR. 10.

GEMIDDELTE MAKSIMUM EN MINIMUM TEMPERATUUR VAN DIE STREEK LICHTENBURG-DEBAREYVILLE GENEEM OOR 'N TYDPERK VAN 46 JAAR.

DEUR DIE WEERBURO.

SKAAL: 1" = 1 maand op OX-as.
1" = 10°C op OY-as.

Lugtemperatuur in °C.



Vir die boere in die streek Lichtenburg en Delareyville is die groeiseisoen ten gevolge van die laat reëns aan die begin van die somer heelwat korter. Ons het reeds daarop gewys dat die gemiddelde reënval vir die maand September oor 'n tydperk van 26 jaar 0.56 duim was. Die beste plantseisoen vir die boere in die streek is eers vanaf 17 November. Oor 'n tydperk van 26 jaar was die gemiddelde reënval vir die streek (kyk Tabel A1) 2.30 duim. Die eerste ryp val reeds in Mei wanneer die boere begin om die oes in te samel. Die groeiseisoen strek dus in hierdie streek oor 'n tydperk van vyf maande.

c. Winde.

Vanaf Augustusmaand waai die noordwestewinde feitlik elke dag en veroorsaak winderosie. Om winderosie by die landerye te bestry, moet lande wat net geploeg en geëg is, voor 'n swaar neerslag dadelik na die reën met 'n ligte implement losgemaak word. As sulke lande bedek is met jong mielieplante, veroorsaak die wind baie skade.

4. PLANTEGROEI.

Die belangrikste kenmerk van die streek ten opsigte van plantegroei is dat dit oorwegend grasveld is. Ten gevolge van die omploeg van ploegbare en nie-ploegbare grond, het die oorspronklike grasbedekking in groot en uitgestrekte gebiede verdwyn. 'n Baie opvallende verskynsel is die geweldige groot skaal waarop velduittrapping in hierdie streek plaasvind.

In groot dele het die „*Themeda triandra forsk*“, die waardevolste weigras in Suid-Afrika, reeds heeltemal verdwyn en plek gemaak vir „*Aristida congesta*“ wat van weinig

waarde vir weiding is. Dit dien slegs om die oppervlakte van die grond van 'n grasbedekking te voorsien. Deur onoordeelkundige weiveldbeheer is die „Themeda triandra forsk" op groot skaal uitgeroei. Een van die grootste bewyse van oorbeweide veld in die streek Lichtenburg-Delareyville is die groot kaal kolle wat in die gebied reeds gevaarlike afmetings begin aanneem.

In die „Agro-ekonomiese opname van die Unie" (Pamflet nr. 270; 112) lees ons die volgende omtrent die boombevolking: „Soetdoringbome, kameeldoringbome en vaalbosse kom yl in die streek voor. Die boombevolking in die suidweste van die streek verskil in 'n mate van die res, aangesien dit digter is en ook kareebome bevat. In die suidweste kom rosyntjiebosse en kareebosse sterk voor."

5. GROND.

Daar kom veral twee hoofgrondsoorte in die twee distrikte voor, nl. (a) rooibruin, effens swaar sandleem en (b) ligte sandleem.

Die rooibruin sandleem is diep en lê op 'n betreklik swaar ondergrond van òf potklei, òf ouklip, òf kalk. Hierdie grondsoorte word feitlik oor die hele gebied onder bespreking in, bv. die oostelike, suidelike en middeldeel, aangetref. Die leemgrond met sy vaste onderlaag is nie erg gedreineer nie en besit dus 'n hoë waterhoudende vermoë. In die algemeen is die leemgronde betreklik vrugbaar en toon dit slegs gebrek aan fosfaat. Hierdie grond is in sy samestelling hoofsaaklik beïnvloed deur diabose (ysterklip) of deur die vuurgesteente van die Ventersdorpformasie. In 'n mate is hierdie grond bedek met 'n lagie waaisand wat weswaarts dieper

word. Hierdie lagie waaisand het 'n voordelige verkoelende uitwerking op die grond.

Die ligte sandleemgrond het 'n vaalbruin of rooibruin kleur en is hoofsaaklik waaisand. Dit lê op 'n onderlaag van oukclip, diamantgruis of kalk. Hierdie grondsoorte kom veral in die weste en noordweste van die streek voor. Hulle is, in die algemeen gesproke, skraal en suur, maar baie koel.

Die struktuur van albei grondsoorte is van so 'n aard dat dit bewerking baie vergemaklik (Agro-ekonomiese opname van die Unie; 112).

6. SAMEVATTING.

Die verskillende geografiese faktore en die invloed daarvan op die boerdery word nou nader toegelig.

a. Ligging.

Die streek is geleë tussen 25° en 27° suiderbreedte en net oos van 26° oosterlengte. Wes van 26° oosterlengte word min of geen mielies gekweek nie, omdat die reënval te laag is. Die ligging van die streek maak hom dus ekonomies belangrik.

Die hoogte van die streek bokant seëspieël is 4,500 tot 4,700 vt.

b. Topografie.

Die streek is baie gelykliggend, wat verbouing baie vergemaklik. Vir gemeganiseerde boerdery kan dit as ideaal beskou word. Waar die graanboere in sekere streke in Wes-Kaapland teen gevaarlike hellings moet ploeg, plant en oes, het die boere in hierdie streek gelyk en uitgestrekte vlaktes wat teen minder koste verbou kan word. Omdat die trekkers nie nodig het om die ploë en

ander gereedskap teen steil heuwels uit te trek nie, is die slytasie op die trekkers ook nie so hoog nie. Die boere in die streek het dus sekere ekonomiese voordele in verband met die verbouing van die grond.

In die streek kom baie panne wat geen ekonomiese waarde het nie, voor. Die gras wat daar groei, is gewoonlik suur en dus waardeloos vir weiding.

Die enigste panne wat groot ekonomiese waarde het, is die bekende soutpanne wes van die dorp Delareyville. Duisende ponde sout word elke jaar daar geproduseer.

c. Reënval.

Kenmerkend van hierdie gebied is dat dit betreklik min reën in vergelyking met ander saaiastreke in September en Oktober, met die gevolg dat die saaiery hier in die algemeen later plaasvind as in die ander saaiastreke. Dit gebeur dus baie selde dat die boere van hierdie streek die ekonomiese voordeel van 'n hoër opbrengs wat die "vroë mielies" in ander saaiastreke oplewer, trek. Nie alleen is die betreklik swak reënval in September en Oktober in die streek hiervoor verantwoordelik nie, maar ook die groot wisselvalligheid van die reënval gedurende hierdie twee maande. Volgens die opname wat gemaak is, was die gemiddelde reënval gedurende September en Oktober oor 'n tydperk van 26 jaar 0.56 duim en 1.63 duim respektiewelik (vgl. Tabel A1). Die koëffisiënt van skommeling in die reënval gedurende September en Oktober kom te staan op 65 persent, wat 'n aanduiding van die groot wisselvalligheid is (vgl. Grafieke A3 tot A9). Op die grafieke word die neerslae van die sewe maande aangetoon oor 'n tydperk van 24 jaar.

Vir die boere in die streek Lichtenburg-Delareyville

is die beste planttyd teen die helfte van November tot aan die begin van Desember. Grafieke A1 en A2 toon dat November, Desember, Januarie, Februarie en Maart beslis die beste reënvalmaande is. Oor 'n lang tydperk geneem, kan boere wat gedurende November en aan die begin van Desember plant, sekerder van 'n meer bestendige inkomste uit hulle gesaaides wees.

d. Temperatuur.

Van die drie maande Desember, Januarie en Februarie het Januarie beslis die hoogste reënval, en aan die ander kant toon die opname van die Weerburo (Klimaat van Suid-Afrika; Deel I; 53) dat dit ook die hoogste gemiddelde temperatuur, geneem oor 'n tydperk van 46 jaar, het.

Vroeë mielies wat dus gedurende Januarie maand in die saad kom, beteken vir die boer groot geldelike verlies as dit so tref dat daar op daardie tydstip nie goeie neerslae uitsak nie. Die kwaai hittegolwe wat sommige jare gedurende Januarie maand in die betrokke streek ondervind word, brand die mielies bo van die saad af dood, al is die grond ook nog nat onder.

Op Grafiek A10 word sowel die maksimum- as die minimumtemperatuur vir 12 maande, geneem oor 'n tydperk van 46 jaar, aangetoon.

Vir mielieverbouing is die temperatuur in die streek egter baie geskik, aangesien die mielie 'n subtropiese plant is wat 'n warm klimaat vereis.

Die boere in die streek het minder las van roes en ander plantsiektes as bv. die boere in Oos-Transvaal.

e. Plantegroei.

Die plantegroei, sover dit weiveld betref, is reeds baie uitgetrap en het min ekonomiese waarde. Gedurende

die droë wintermaande is die boere verplig om die vee te voer of om stukkies uitvallande te ploeg en hawer te saai vir hulle vee.

f. Grond.

Die grond is baie geskik vir mielieverbouing en waar hierdie grond 'n redelike diepte van ongeveer vier voet het, is mielies goed teen die droogte bestand. Die struktuur van die grond is van so 'n aard dat dit bewerking baie vergemaklik en koel bly gedurende die droë en warm somermaande. Dit maak die mielieplant ook beter bestand teen droogte.

HOOFSTUK 3.MIELIEPRODUKSIE.1. INLEIDING.

In die vorige hoofstuk is daarop gewys hoe die geografiese faktore 'n regstreekse invloed uitoefen op die boerderystelsels wat in 'n bepaalde streek beoefen word. Daar is bv. die fisiese faktore, soos die klimaat, reënval, winde, gronderosie, topografie en gronddiepte, waarmee rekening gehou moet word by die bepaling van die soort boerderystelsel vir 'n bepaalde streek. Oor hierdie faktore het die boer geen beheer nie. Die boerdery moet daarby aangepas word. Die klimaat sal bv. die streek bepaal waar koring en vrugte en sekere soorte groente gekweek kan word. Ruwe bergagtige dele is weer meer geskik vir weiveld. In 'n graanstreek bepaal die klimaat die lengte van die groeiseisoen. Sodra die eerste reën aan die begin van die somer val, plant die boere in Wes-Transvaal hulle eerste mielies en in Meinaand na die eerste ryp begin hulle om die mielies te oes. Forster (1946-47; 59) wys ook daarop dat die struktuur en topografie van die grond, asook die temperatuur bepalende faktore is by die keuse van die boerderystelsel. „It is one of the tasks of the entrepreneur to know just what the soilrequirement of each crop is and to make the best soil crop adaption that the circumstances permit." So vind ons ook dat sekere graansoorte bv. 'n warm en nat klimaat vereis, terwyl ander weer geskikter is vir 'n droë, koue klimaat. Sitrusvrugte vereis 'n baie warm klimaat met 'n betreklik hoë reënval gedurende die jaar. Koring is die beste aangepas in 'n winterreënvalstreek en mielies weer in 'n somerreënvalstreek soos bv. Wes-Transvaal.

In die streek Lichtenburg-Delareyville wat in Wes-Transvaal geleë is (vgl. Kaart nr. 2) lê die boere hulle hoofsaaklik toe op die produksie van mielies. Omdat veeteelt vandag in hierdie distrikte 'n ondergeskikte rol speel, verwys ons net kortliks na hierdie bedryfstak.

2. VEETEELT.

Met die uitbreiding van mielieproduksie in hierdie streek, is geleidelik minder aandag aan die veebedryf bestee, met die gevolg dat dit op die oomblik heeltemal in 'n ondergeskikte bedryfstak ontwikkel het.

In die algemeen is die tipe bees wat aangehou word, nog van 'n baie swak gehalte, alhoewel verskillende boere reeds 'n begin gemaak het met die verbetering van hulle melkkuddes (Agro-ekonomiese opname van die Unie; 123).

Die groot probleem waarmee die boere te kampe het, is die periodieke droogtes wat veroorsaak dat hulle dan 'n groot gedeelte van die jaar hulle beeste moet voer. Teen die huidige prys van mielies is dit egter nie ekonomies om die beeste mielies te voer nie, en daarom dring die staat se voorligtingsbeamptes ook voortdurend by die boere daarop aan dat hulle voorsiening moet maak vir voer vir die vee gedurende die lang wintermaande.

Uit 'n natuurlike oogpunt is die streek nie baie geskik vir skape nie, en weens die toename van mielieproduksie en die verkleining van die plase, het faktore ingetree wat die streek nog minder geskik as vooreen vir skape maak. Die bulte en ander goeie skaapveld is vandag feitlik alles onder mielieverbouing, met die gevolg dat die skape gedurende die somermaande op die minder geskikte beesveld gedwing word. Boonop word baie min voorsiening vir skaapvoer gedurende die winter ge-

maak.

Die volgende gegewens toon watter ondergeskikte rol vee in die boerderystelsel van die twee distrikte speel. Volgens die landbousensus van 1955/56 was daar 1,980 afsonderlike boerderyeenhede in die streek Lichtenburg-Delareyville. Die totale aantal beeste was 83,433 in die distrik Lichtenburg en 32,975 in die distrik Delareyville. Dit kom op 'n totaal van 116,408 beeste te staan. Hiervan was meer as 25% verse en kalwers onder twee jaar. 'n Verdere ontleding toon dat daar vir elke boerderyeenheid 58.7 beeste was, waarvan 14 kalwers en verse onder twee jaar oud was.

In die twee distrikte saam was daar 222,942 skape wat te staan kon op 112.5 per boerderyeenheid. Hierdie getal sluit lammers in.

Uit opnames wat ek van sestig boerderyeenhede gemaak het, het geblyk dat daar 3,026 beeste was, wat te staan kon op 50.4 per boerderyeenheid. Die inkomste wat verkry is uit beeste wat verkoop is gedurende die tydperk, beloop £87 per eenheid. Net 'n paar van die boere by wie ek 'n opname gemaak het, hou skape op hulle plase aan.

Uit die bostaande gegewens moet ons dus aflei dat veeteelt as 'n boerderybedryfstak van elke afsonderlike eenheid, nie 'n noemenswaardige rol speel in die ekonomiese struktuur van die streek nie. As die boere hul le melkproduksie kon verhoog deur aangeplante weiding, en 'n goeie mark vir vars melk deur een of ander onderneming geskep kon word, sal die veefaktor 'n belangriker rol as 'n afsonderlike bedryfstak op elke boerderyeenheid kan speel. Die moontlikheid bestaan dat die Noord-

wes-Landboukoöperasie 'n kaasfabriek op Lichtenburg gaan oprig.

3. PRODUKSIEPROSESSE.

Ons het reeds daarop gewys dat die streek Lichtenburg-Delareyville hoofsaaklik 'n saastreek is waarin die vee-faktor 'n ondergeskikte rol speel.

Gedurende die afgelope tien jaar het die mielieproduksie trouens geweldig toegeneem, en mettertyd is minder aandag aan die veebedryfstak gegee. Skaapboerdery wat vroeër 'n belangrike rol in die boerdery van die twee distrikte gespeel het, het vandag heeltemal in onguns geraak. Die toeneem van landerye, die droogte van 1933 en die daaropvolgende depressiejare met sy lae wolpryse is die ver-naamste faktore wat die skaapboerdery hier 'n nekslag toegedien het. Mielies in hierdie streek kan dus tereg as die belangrikste gewas beskou word, omdat die toestande oënskynlik baie geskik is vir die verbouing daarvan. Die verskillende prosesse van mielieverbouing gaan nou bespreek word.

a. Saadbedvoorbereiding.

In die streek Lichtenburg-Delareyville braak die boere die lande in die winter sodra die vorige oes af is. Die volgende is die ver-naamste voordele van winterbraak in die streek:

- (1) Dit help om die vog wat in die winter in die vorm van reën mag val, te bewaar en laat die grond in 'n ontvanklike toestand vir die eerste lenteroëns.
- (2) Dit skep gunstige toestande vir die lenteonkruid om te ontkiem, en stel die boer dus in staat om hulle te vernietig voordat hy die mielies plant. Baie meerjarige someronkruid soos bv. kweek, word vernietig deurdat die wortelstelsel aan die winterkoue blootgestel word.

- (3) Dit help om insekteplae soos mieliestamprusper en miswurms te beheer deur blootstelling aan weerstoestande.
- (4) Dit bewerkstellig 'n beter verspreiding van arbeid.
- (5) Die grond is met planttyd in 'n beter toestand van voorbereiding omdat organiese materiaal betyds ingeploug word en 'n kans kry om te ontbind en te nitrifiseer voordat die mielies geplant word. Dit bespoedig ook bewerking met planttyd en stel die boer in staat om planting onder beter vogtoestande te laat geskied.

Die boere in die streek Lichtenburg en Delareyville laat die gebrakte lande gewoonlik lê tot na die eerste reëns in die lente en dan word dit met 'n skottel-eg (reghoekig met die eerste ploegrigting) gesny. Die onkruid wat reeds begin opkoms, word nou uitgeroei.

Sommige boere wag nou omtrent 8 dae voordat hulle hul lande met 'n tand-eg deurgaans. Die grond is dan fyn, los, skoon en gelyk en gereed vir planttyd. Die boere in die streek Lichtenburg-Delareyville het uit ondervinding geleer dat die voorbereiding van die grond vir die plant van mielies nooit genoeg beklemtoon kan word nie. Die saadbodem word dan ook dig gemaak sodat die saad egalig kan ontkiem en die saailinge goed kan vestig. Dit gee die plante dan 'n kans om 'n uitgebreide wortelstelsel te ontwikkel. Die laat reëns in die betrokke streek gee die boere nie altyd genoeg tyd om die grond behoorlik voor te berei voordat hulle plant nie. Waar die grond nie „waai“ nie, ploeg die boere die lande laat in die herfs of gedurende die winter. Daardeur word die grond in staat gestel om met die eerste reëns vog op te neem en word die mielies dan op die regte tyd na slegs 'n ligte bewerking geplant.

Die sanderige grond wat „waai“, word gewoonlik gedurende die lente met 'n skottelploeg of met 'n tandwerktuig bewerk, waardeur die grond ongelyk word en die stoppels op die lande bly. Die lande wat egter met gras bedek is, word gedurende die winter of vroeë lente geploeg, sodat die wortels en die stoppels gedeeltelik kan ontbind voordat die mielies geplant word. Die sleg gedreineerde lande met 'n dorbank, word diep geploeg of elke twee of drie jaar met 'n woelploeg bewerk.

Die boere in die streek het ook geleer dat deeglike voorbereiding van die grond 'n egalige stand bevorder en die bestryding van onkruid vergemaklik.

Daar is ongelukkig ook nog boere in die streek wat nie genoeg aandag aan die voorbereiding van die saadbed gee nie. Behoorlike saadbedvoorbereiding kan ongetwyfeld baie daartoe bydra om die opbrengs van mielies te verhoog, veral wanneer die ander faktore soos temperatuur, reënval, saadgehalte en bemesting gunstig is. In Suid-Afrika was die gemiddelde mielieopbrengs vir die Unie as geheel gedurende die tydperk 1954 tot 1956 8.8 sakke (Kortbegrip van Landboustatistiek van die Unie van S.A.; Mei 1958), terwyl dit 22.2 sakke in die Verenigde State van Amerika vir dieselfde tydperk was (United Nations; Rome; 1958).

b. Tyd om te plant.

Die regte tyd om mielies te plant is 'n faktor wat die boere in die streek baie hoofbrekens besorg, omdat daar so baie faktore is waaroor hulle geen beheer het nie.

Die laat soorte soos Hickory King, Potchefstroom Pêrel en Sahara word gedurende September en Oktober geplant; die middelseisoensoorte (Anveld, Golden Beauty,

Wisconsin) gedurende November, en die vroeë soorte (Boesman, Peruaan, Kango, wit Amerikaanse rondpitsorte) gedurende die eerste helfte van Desember.

In die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville word die tyd om mielies te plant hoofsaaklik deur die aanvang van die somerreëns bepaal. Dit word sterk aanbeveel dat die boere in hierdie streek die variëteite en basters sal plant wat hier goed aanpas en wat die vermoë besit om binne die periode tussen die gewone reëns en die tydstop wanneer die plante waarskynlik sal doodryp, ryp te word. In die Hoëveld van Transvaal word daar byvoorbeeld gewoonlik van Oktober tot vroeg in November geplant, terwyl aanplanting in Wes-Transvaal teen die einde van Oktober begin en tot diep in Desember voortgesit word; in die Laeveld en ander langseisoengebiede word daar tot vroeg in Januarie geplant.

c. Metode wat gevolg moet word wanneer die mieliesaad geplant word, en die werktuie wat gebruik word.

Na aanleiding van toetse wat op die plaas Damaskus in die distrik Delareyville gedoen is, kan die volgende metode wat baie boere in die streek reeds volg, in verband met die plant van mielies aanbeveel word. Voor elke planter word 'n rol-eg gehaak om die onkruid wat reeds ontkiem het, weg te sny. 'n Alternatiewe metode is om, nadat die grond met die rol-eg gesny is, 'n 18-voetsleep-eg waarmee die lande dan gelyk gemaak word, te gebruik. Die lande is dan gelyk en kan makliker bewerk word. Wanneer daar geplant word, kan agter elke planterwiel 'n motorband gehaak word, wat verhoed dat die spore van die planter op die land bly.

In Wes-Transvaal met sy droë klimaat is dit die voor-

deligste om die mieliesade 7 duim uit mekaar in die rye te plant met 'n ruimte tussen die rye van 7 voet. 150 lb. superfosfaat moet direk langs die rye gelyktydig met die mieliesaad geplant word. Sodra die mielieplant begin litte gee en voordat die pluime verskyn, word 'n bobemesting toegedien. Dit moet met 'n kunsmisstrooier tussen die rye gedoen word. Die wal wat in die middel van die 7-voetry, deur die skottelêe, met planttyd veroorsaak is, word nou teruggewerk na die mielierye. 'n Gedeelte van 'n tand-eg word agteraan elke rol-eg gehaak om die grond weer toe te trek.

Die grond tussen die mielierye word vir die laaste keer losgemaak met 'n teruggooiskottel met 'n veertand-eg of 'n „soilmaster" agteraan. Die gevaar bestaan dat bewerking met laasgenoemde implement die wortels van die mielie kan beskadig.

Die volgende metodes om die rol-eg te hanteer, is die beste:

- (i) Gedurende die tyd wat die plant nog klein is, moet die rol-eg so gestel word dat dit in die middel van die ry dieper sny as aan die kante. In hierdie geval moet die disselboom gelig word. Dit voorkom dat die jong plantjie beskadig word.
- (ii) Wanneer die plant 2vt. hoog en selfs hoër is, moet die disselboom voor laat sak word, wat dan sal veroorsaak dat die skottels aan die kante dieper sal sny.
- (iii) Wanneer die plant die volgroeide stadium bereik het, moet die disselboom redelik gelig word, en dit is raadzaam om van die kant-skottels te verwyder sodat die grond teen die plant opgeërd

kan word. Dit moet natuurlik geskied nadat die bobemesting toegedien is.

In hierdie streek is die rigting waarin die mielies geplant word, ook van baie groot belang. Dit is raadzaam om van suidwes na noordoos te plant. Hierdie metode van plant verhoed dat die noordwestewinde reg in die rye af waai en die mielieplante beskadig.

d. Soort saad wat geplant moet word.

Die verbeterde variëteite en bastersaad wat gedurende die afgelope dekade deur saadkwekers aan boere vrygestel is, het baie daartoe bygedra om die gemiddelde opbrengs in die streek Lichtenburg-Delareyville te verhoog.

Skrywer het gedurende die afgelope paar jaar ongeveer 'n honderd boere in hierdie streek in verband met die beste mieliesaad vir die streek Lichtenburg-Delareyville geraadpleeg. Die grootste persentasie boere gee voorkeur aan bastermielies. Die sestig boere by wie skrywer navorsingswerk in verband met hulle inkomste en uitgawes gedoen het, plant die volgende soorte mielies:

Bastermielies	41
Kalahari Pêrel (Mostert) ..	14
Potchefstroom Pêrel	1
Early King	7
Anveld	3
Kroonstad Robyn	5
Golden Beauty	3
Silver King	1

75

(Die totale aantal boere word as 75 in plaas van sestig aangegee, omdat sommige boere twee soorte mielies gedurende dieselfde jaar aanplant.) Dit blyk ook uit bostaande gegewens dat 54% van die boere van hierdie

streek voorkeur aan Bastermielies gee.

Die mees belowende bastermielies en variëteite is gedurende die afgelope drie seisoene in opbrengsproewe in die omgewing van Pretoria, Settlers, Warmbad, Immerpan en Middeburg, Transvaal, uitgetoets (Van Schaik; Boerdery in S.A.; Febr. 1959; 49). Die volgende is van die vernaamste basters wat reeds in Suid-Afrika vrygestel is:

PP x K64, ook bekend as „Topkruis“, is 'n wit duikpit met 'n middelmatige groeiseisoen. Hierdie baster het byna altyd 'n heelwat hoër opbrengs gegee as die beste variëteite, maar is dikwels deur sommige ander basters oortref. Daarby is PP x K64 erg onderhewig aan sekere siektes soos skroei-siekte en kop-en-pluimbrand. Tensy bogenoemde siektes erg voorkom, kan hierdie topkruis bo gewone variëteite aanbeveel word. Tweede generasiesaad lewer nie 'n hoër opbrengs as die meeste ander variëteite nie. Die topkruis, Early King x K64, kan verbou word in plaas van bogenoemde Potchefstroom Pérel x K64 waar die variëteit Early King bo Potchefstroom Pérel verkies word.

SA5 is 'n wit duikpitbaster van 'n middelmatige groeiseisoen en waarvan daar tans 'n baie beperkte saadvoorraad is. Hierdie baster is effens minder vatbaar vir skroei-siekte en het in sommige proewe op die Springbokvlakte 'n hoër opbrengs gelewer as PP x K64. In die algemeen kan SA5 egter nie, wat opbrengs betref, as 'n groot verbetering op PP x K64 beskou word nie.

SA9 is 'n wit duikpittopkruis, PP x (K64r x 33-16), soortgelyk aan PP x K64, maar bestand teen skroei-siekte. Hierdie mielie is gekweek vir gebiede soos Natal waar skroei-siekte baie erg voorkom. In die Transvaalstreek gee SA9 in die algemeen nie 'n beduidend hoër opbrengs as PP x K64 nie.

SA4 is 'n geel duikpit- tot rondepitdubbelbaster van 'n middelmatige .groei-eisoen. Hierdie baster het in die algemeen 'n effens kleiner tot ongeveer dieselfde opbrengs as PP x K64 in die Transvaalstreekproewe gegee. SA4 kan aanbeveel word vir die dele waar skroei-siekte, waarvoor hy taamlik vatbaar is, nie baie erg voorkom nie. In verskeie proewe is SA4 geëwenaar deur sommige geel variëteite, waarvan Teko Robyn in die algemeen die beste vertoon het.

SA200 is 'n vroeë, geel rondepitdubbelbaster wat vir die Oos-Vrystaat gekweek is. Hierdie baster het in geen van die proewe beter vertoon as ander variëteite nie en word nie vir die Transvaalstreek aanbeveel nie. In 'n enkele droëlandproef op Losperfontein in die warm Brits-omgewing het die SA200 goed gevaar. Meer inligting moet egter ingewin word voordat 'n aanbeveling vir hierdie gebied gemaak kan word.

Hoewel daar tans geen basters wat heelwat beter as PP x K64 is, beskikbaar is nie, het proewe op die Springbokvlakte getoon dat Potchefstroom Pêrel, gekruis met die verbeterde K64r, 'n verhoging van 20 tot 30 persent op PP x K64 gee.

Die soort, K64r, bring ook bestandheid teen skroei-siekte, maar is ongelukkig vatbaar vir kopbrand en kopvrot en is ook nie 'n goeie saadouër nie. Pogings word egter aangewend om hierdie gebreke uit te skakel. Etlike duisende mieliesoorte is al op die proefplaas van die Universiteit Pretoria gekweek. Die proefstasies van die departement van Landbou is gedurig besig om geskikte teellyne te maak uit plaaslike en ingevoerde materiaal. Die meeste van die huidige bastermielies in Suid-Afrika is deur die Potchefstroomse Landbounavorsingstasie beskikbaar gestel.

e. Plantestand van die mielies.

Die produksiekoste van 'n morg mielies is vir die boer 'n baie belangrike saak. Om teen 'n wins te kan boer moet 'n morg mielies 'n opbrengs, met 'n waarde wat meer is as die koste daaraan bestee, lower.

As mielies yl geplant is, die ontkieming swak is of 'n gedeelte van die plante deur insekte vernietig word, verlaag die koste van bewerking nie dienocroenkomstig nie. Of daar dus 7,500 of 15,000 plante per morg op die land staan, die werklike produksiekoste is naastenby dieselfde.

Dit spreek dus vanself dat 'n goeie plantestand 'n voorvereiste vir finansiële welslae met mielieverbouing is.

Ten einde die opbrengs van drie bastermielietipes wat algemeen in die streck verbou word, te bepaal het skrywer in 1959 in samewerking met die senior Landbou-onderwyser van die Landbouhoërskool te Sannieshof verskeie proewe uitgevoer. Hierdie basters was SA4 (geel dubbelbaster), SA200 (geel dubbelbaster) en PP x K64 (wit topkruis). Die mielies is in 33 duim x 7 voet rye geplant, d.w.s. twee rye 33 duim uitmekaar, dan 'n 7-voetry en die volgende ry weer 33 duim. Die pitte in die rye het ons ongeveer 8 duim vanmekaar geplant. Hierdie spasiëring kom neer op 27,700 plante per morg. Die opbrengs per morg op hierdie proefpersone was 21.6 sakke per morg.

Uit koste- en bedryfstudies van die Afdeling Ekonomie en Markte (Moller; Boerdery in S.A.; Okt. 1959; 11) blyk dit dat van 104 boere op die Transvaalse Hoëveld 19 boere 'n gemiddelde van 18.4 sakke per morg behaal het, teenoor 'n gemiddelde van 3.7 vir die ander 85 boere. Dit was vir die oesjaar 1955-56.

Verskeie faktore het bygedra tot hierdie verskil, waarvan bemostingskoste van ongeveer £3 per morg vir die boere wat 'n hoë opbrengs behaal het, teenoor gemiddeld £1.16. 0. per morg vir die boere wat 'n lae opbrengs behaal het, miskien die belangrikste faktor was. Die boere wat 'n hoë opbrengs gekry het, het egter verder 'n doegliker wisselboustelsel gevolg en gemiddeld 15 persent van hul lande onderpeulgewasse gehad, teenoor slegs 9 persent in geval van die boere met 'n lae opbrengs. Om die hoë opbrengs van gemiddeld 18.4 sakke per morg te kry het hierdie 19 boere ook hul lande beter bewerk en gemiddeld 2.8 trekkerure en 3.1 arbeidsdae per morg bestee aan skoffelwerk, teenoor 2.4 trekkerure en 1.9 arbeidsdae in geval van die boere met 'n lae opbrengs.

Die uiteindelijke finansiële resultaat was dan ook 'n wins van gemiddeld £10.3 per morg mielies teenoor £2.8; m.a.w. die boere met die hoë opbrengs van 18.4 sakke het meer as drie en 'n half keer soveel wins per morg mielies as die ander gemaak.

Wat was nou die posisie met die plantestand per morg van hierdie twee groepe boere? Volgens akkerboueskundiges kan aangeneem word dat die soort saad wat gebruik is, min of meer 120,000 pitte per sak bevat het. Verder kan veronderstel word dat die gemiddelde ontkieming ongeveer 80 persent sou wees.

Volgens hierdie metode van berekening kom die aantal pitte per morg geplant, vir die boere met 'n hoë opbrengs op ongeveer 13,750 te staan, teenoor 15,600 vir die boere met 'n lae opbrengs. Bereken teen 80 persent ontkieming beteken dit 15,000 teenoor 12,500 plante per morg.

Die boere met 'n hoë opbrengs het dus sowat 20 persent meer plante per morg gehad. Op die proefpersele van die Landbouhoërskool, Sannieshof, het ons 22,000 pitte per morg geplant en ons finale stand was 18,000 plante per morg. Na ontkieming en na die eg en skoffel van die mielies het ongeveer 82 persent van die plante dus behoue gebly.

Van die reeds gemelde Hoëveldse boere wat 'n goeie opbrengs gelewer het, is bemesting per morg was 67 persent hoër as dié van die boere met 'n lae opbrengs, wat sowat 40 persent hoër bemesting per plant beteken.

Dit is natuurlik moeilik om vas te stel wat die ekonomiese plantestand vir enige streek of distrik per morg moet wees, maar dit is tog duidelik dat 'n goeie plantestand noodsaaklik is as die boer van 'n goeie oes en 'n ekonomiese opbrengs per morg seker wil wees. In 'n streek met 'n goeie bodempotensiaal en hoë reënval behoort daar deur middel van 'n goeie bemesting en bewerkingspraktyke nog meer as 15,000 plante per morg met sukses verbou te kan word.

f. Faktore wat die plantestand nadelig tref.

Daar is natuurlik ook verskeie faktore wat die plantestand nadelig tref en waaroor die boer geen beheer het nie. Op die Landbouhoërskool het ons te kampe gehad met die volgende:

- (1) Meerkatte wat die pitte opvreet net nadat dit geplant is;
- (2) kewers en ander insekte wat die jong plantjies net na ontkieming vernietig;
- (3) swaar neerslae (reën) wat die grond vasslaan net nadat die mielies geplant is en wat die ontkieming van die jong plantjies bemoeilik;
- (4) swaar reëns wat net na planttyd verspoelings veroorsaak

en wat die pitte oopspoel en sodoende ontkieming belemmer.

Die enigste van bogenoemde probleme wat die boere met sukses kan bekamp is die vasslaan van die grond. Deur so gou moontlik die lande met 'n ligte implement deur te gaan en daarmee die grondkors te breek, word deurdringing maklik gemaak. Baie van die plante word egter beskadig gedurende die bewerkingsproses. Baie boere is geneig om te swaar implemente om onkruid te dood te gebruik en dan word die wortels van die plante beskadig wanneer die lande geskoffel word. Hoe ouer die plante word, hoe versigtiger moet daar te werk gegaan word tydens die bewerkingsproses van die grond.

Moller (Boerdery in S.A.; Okt. 1959; p. 11) verskaf die onderstaande tabel waarmee boere hul plantestand kan bereken:

TABEL A2.

Plante per morg vir verskillende digthede.

(Boonste ry syfers - getal plante per 100 tree. Onderste ry syfers - afstand tussen plante in duime.)

Plante per morg.	Rye 36"x 36"x	Rye 39"x 39"x	Rye 33"x 33"x	Rye 36"x 36"x	Rye 33"x 33"x	Rye 36"x 36"x	Rye Enkel 7vt.	Rye Enkel 7'6"	Rye Enkel 8vt.
12,500	125	135	204	209	224	229	292	312	334
	28.8	26.7	17.6	17.2	16.1	15.7	12.3	11.5	10.8
15,000	150	162	244	250	268	274	351	275	400
	24.0	22.2	14.7	14.4	13.4	13.1	10.2	9.6	9.0
17,500	175	189	285	292	313	320	409	437	467
	20.6	19.0	12.6	12.3	11.5	11.2	8.8	8.2	7.7
20,000	200	216	326	334	358	366	468	500	534
	18.0	16.7	11.0	10.8	10.1	9.8	7.7	7.2	6.7
22,500	225	243	367	367	403	412	526	562	601
	16.0	14.8	9.8	9.6	8.9	8.7	6.8	6.4	6.0

g. Skeikundige grondtoetse.

'n Groot persentasie boere in die streek wat deur skrywer ondersoek is, laat hulle grond deur skeikundiges toets om vas te stel watter soort bemesting hulle moet gebruik en die hoeveelheid wat hulle moet toedien.

Skeikundige grondtoetse is vandag 'n erkende hulpmiddel in die boerdery. Baie grondmonsters word jaarliks deur die Departement van Landbou getoets en die nodige aanbevelings aan boere gemaak. Dr. Le Roux (Boerdery in S.A.; Des. 1956; 30) verklaar dat grondtoetse vir die boer van groot waarde is. Die meeste grond wat deur die Departement van Landbou ondersoek word, is afkomstig van boere wat 'n probleem met hulle grond ondervind. Hierdie ongewenste toestande in die grond kon in baie gevalle verhoed gewees het as die grond vroegtydig ondersoek was.

Die grond bevat verskillende plantvoedingstowwe en, betreklik gesproke, kom slegs 'n klein gedeelte van hierdie voedingstowwe in die grond in 'n vorm wat vir die plante geredelik toeganklik is, voor. Deur gronde skeikundig te toets word vasgestel hoeveel van hierdie plantvoedingstowwe vir die plante toeganklik is, en die resultate word as leidraad gebruik om die doeltreffendste bemestingsprogram vir 'n bepaalde gewas voor te skryf.

'n Ander skeikundige grondtoets is die bepaling van die pH-waarde van die grond. Die meeste boere is met hierdie term, wat 'n eenvoudige manier is om die intensiteit van suurheid en alkaliniteit in die grond uit te druk, bekend. So dui 'n pH-waarde van 7.0 'n neutrale grond aan. Grond met 'n pH hoër as 7.0 is alkalies, terwyl suur grond 'n pH laer as 7.0 het. Die pH van gronde in Suid-Afrika varieer tussen pH4, en selfs laer (sterk suur), tot pH9, en

selfs hoër (sterk alkalies). Die meeste landbougewasse groei die beste in grond wat net effens suur is, nl. pH van 6.5. By hierdie pH is die plantvoedingstowwe ook gewoonlik die meeste toeganklik vir die gewasse. Deur die pH van die grond te bepaal kan aanbevelings gemaak word om dit binne redelike perke van bogenoemde ideaal te kry of te behou.

Onbevredigende resultate word dikwels ten gevolge van onvoldoende beskikbare plantvoedingstowwe, veral fosfaat en stikstof, 'n te hoë konsentrasie van braksoute in die grond, swak grondstruktuur en besproeiing met water met 'n te hoë brakinhoud ondervind. Die opstelling van bevredigende bemestingsprogramme vereis aansienlike ondervinding en is van groot ekonomiese belang vir die boer. Hierdie programme word verkry uit veelvuldige kunsmisproewe. 'n Bevredigende aanbeveling is verder net moontlik indien verwante veldgegewens soos vorige gewasse en bemestingstoedienings op die grond, dreinerings, gronddiepte, struktuur, en so meer, bekend is.

Hierdie inligting word gevra in vorm U.A.D. 151 en boere word sterk aangeraai om eers so 'n vorm van hulle Voorligtingsbeampte of die naaste Landboukollege te bekom voordat grondmonsters vir ondersoek aangestuur word. Die vorm gee ook volledige aanwysings vir die neem van grondmonsters.

Ten gevolge van die langdurige verbouing word die grond in die streek Lichtenburg en Delareyville uitgeput en sulke landerye kan alleenlik deur doeltreffende bemesting toe te dien, herwin word, terwyl 'n goed beplande wisselboustelsel toegepas moet word.

Die meeste van die gronde in hierdie streek bevat baie

min organiese materiaal. Die opgaar van alle organiese afvalmateriaal vir gebruik op die landerye moet in hierdie verband besonder aangemoedig word om sodoende die inhoud van organiese materiaal van die gronde te probeer verbeter.

Die gewoonte wat baie boere nog het om die stronke na die oes deur hulle beeste te laat opvreet, moet gestaak word. Dit is reeds bewys dat die opbrengs op landerye waar die stronke na die oes ingeploeg is, 'n hoër opbrengs per morg gelewer het.

h. Ekonomiese toediening en verspreiding van kunsmisstowwe.

Baie boere in die streek Lichtenburg-Delareyville, wat hulle landerye gedurende die afgelope dekade intensief bowerk het, stel vandag die vraag of die vrugbaarheid van hulle grond deur die toediening van kunsmis alleen in stand gehou kan word. Hierdie vraag word al hoe belangriker, veral met die oog op die feit dat die gemiddelde mielieopbrengs per morg en die mieliepryse besig is om 'n dalende neiging te toon. Aangesien die koste van bemestingstowwe nie 'n onbeduidende item in die boer se begroting is nie, is dit van die allergrootste belang dat die bemestingstowwe 'n vergoedende toename in die opbrengs moet lewer. Indien 'n bemestingstof of 'n mengsel van bemestingstowwe oor 'n aantal jare nie daarin slaag om die opbrengs genoeg te laat styg om die koste te dek nie, sou dit klaarblyklik dwaas wees om hulle weer te gebruik. Slegs deur middel van langtermynproewe waarin die reaksies op alle soorte plantevoedsel gemeet word, terwyl toevallige seisoenbeïnvloeding uitgeskakel word, kan betroubare gegewens oor hierdie aangeleentheid verkry word.

Ten spyte hiervan word boere dikwels van advies wat op blote teoretiese oorwegings gebaseer is, bedien. Daar word aan hulle vertel dat, aangesien alle gewasse stikstof, fosfaat en potas uit die grond neem, behoorlike bemesting eintlik nie veel meer as die blote toediening van dieselfde hoeveelheid plantevoedsel in die vorm van kunsmismengsels inhou nie. As hulle alles in die grond terugplaas wat hulle daaruit geneem het, kan die grond (so word beweer) nooit armer word nie, maar moet dit altyd ewe produktief bly.

Die oplossing lyk so eenvoudig en so klaarblyklik korrek dat 'n mens jouself afvra waarom so baie lande so baie geld op kunsmisproewe mors. Dit is waar dat ons in die grond moet terugplaas wat ons daaruit geneem het, maar wat ons ons moet afvra, is, eerstens, wat die gewas uit die grond geneem het, en tweedens, of die stowwe wat uitgeneem is, volkome deur die chemikalieë in die kunsmis sak vervang word? Op hierdie vraag antwoord Klinworth (Boerdery in S.A.; Jan. 1959; 34) soos volg: „Behoorlike bemesting hou veel meer in as die blote toedien van kunsmismengsels. 'n Uitputtende gewas haal veel meer uit die grond as net die chemikalieë wat deur die aanwending van bemestingstowwe vervang kan word. Korrekte bewerkingspraktyke moet naamlik ook met die fisiese eienskappe van grond rekening hou.”

Wanneer nuwe grond gebrak en met 'n gronduitpunnende gewas soos byvoorbeeld mielies beplant word, word 'n hele reeks prosesse wat almal geneig is om die produktiwiteit van die grond geleidelik te verminder aan die gang gesit. Nie alleen word plantevoedsels verwyder nie, maar die struktuur van die bogrond word ook afgebreek deur herhaalde meganiese bewerking, die slaanuitwerking van reëndruppels en blootstelling aan die direkte strale van die son. Terself-

dertyd word die delikate ewewig tussen die organiese stof in die grond en die natuurlike plantegroei versteur. Onder ons klimaatstoestande vind daar 'n verlies van organiese stof plaas, aangesien die ontbinding van organiese stof vinniger geskied as die aanvulling daarvan deur die mieliewortels. Plantevoedsels wat in die organiese stof opgesluit was, word dus vrygestel en kan deur die plante geabsorbeer word. Die verlies aan organiese stof het egter ook uiters skadelike gevolge.

Die toename in die grondsuurheid wat so baie besorgdheid veroorsaak, staan regstreeks in verband met die ontbinding van organiese materiaal. Verder het fosfate die neiging om in die grond gebind te raak, sodat plante dit moeilik vind om hulle te absorbeer, en die elemente kalsium en magnesium word taamlik maklik deur reënwater uitgeloog. Met die verloop van tyd verloor die grond ook die goeie fisiese eienskappe wat dit weens die afwesigheid van die organiese materiaal daarin gesit het.

As die ontbinding van organiese stof toegelaat word om te ver te gaan, raak die grond totaal uitgeput. Dit is dus duidelik dat, as grond herhaaldelik met 'n uitputtende gewas beplant word, daar veel meer as net die chemikalieë wat deur die toediening van bemestingstowwe vervang kan word, uitgehaal word.

Die Potchefstroomse Landboukollege en Proefstasie (Boerdery in S.A.; Jan. 1959; 34) is tans besig met 'n paar langtermynkunsmisproewe, party waarvan tans meer as 30 jaar oud is. In al hierdie jare word mielies op die persele geplant en dieselfde bemesting toegedien. In die geval van ander proefnemings word verskillende wisselboustelsels ondersoek. 'n Uitvoerige ontleding van slegs een

van hierdie proewe is onlangs voltooi en die resultate was uiters leersaam. Die volgende afleidings is gemaak:

- (a) Die vrugbaarheid van persele wat elke jaar met mielies beplant word, het onrusbarend agteruitgegaan, in sommige gevalle selfs soveel as 35%.
- (b) Die gebruik van die topkruisbastermielie in 1951 het die opbrengs verbeter en sodoende die gevolge van grond-agteruitgang verbloem.
- (c) Die grond word al hoe suurder, en waar superfosfaat alleen meer as 30 jaar lank toegedien is, is daar 'n tekort aan die elemente kalium en stikstof aan die ontwikkel. 'n Volledige kunsmismengsel wat een ton kalk per jaar insluit, lewer tans beter resultate as fosfate alleen, maar die toename in opbrengs regverdig nog nie die koste van die bykomende bemestingstowwe nie.
- (d) Die jaarlikse toediening van voldoende fosfate, stikstof, kalium en kalk het nie die agteruitgang in grondvrugbaarheid gestuit nie. Die wisseling van die balans tussen die verskillende plantvoedsels het nie juis veel invloed op opbrengste nie. Verder skyn dit ook nie of daar enige gebrek aan spoorelemente in die grond te Potchefstroom is nie.
- (e) Uit hierdie proewe is dit duidelik dat die gebruik van mineraalkunsmisstowwe alleen nie 'n daling in opbrengs kan voorkom op 'n land wat elke jaar met mielies beplant word nie.

Die ekonomiese en intelligente gebruik van kalk en kunsmisstowwe, en van spoorelemente indien nodig, behoort dus een van die vernaamste vereistes vir maksimumproduksie te wees.

i. Onlangse proewe in verband met die toediening van kunsmis.

(1) Mnr. A. van die plaas Damaskus in die distrik Delareyville het in 1958 kunsmisproewe op 'n blok land gemaak en het die volgende gegewens aan skrywer verskaf:

Een morg grond waarby 200 lb. superfosfaat toegedien is het 10 sak mielies opgelewer. Tweede op dieselfde terrein as die eerste, wat dieselfde hoeveelheid reën gekry het, het met 'n toediening van 300 lb. superfosfaat $12\frac{1}{2}$ sak mielies gelewer. 'n Derde morg waar mielies op dieselfde wyse verbou is, het met 'n toediening van 400 lb. superfosfaat 17 sakke mielies gelewer terwyl die vierde morg 24 sakke met 'n toediening van 600 lb. gelewer het.

By hierdie toets kan „Die Wet van Afnemende Meeropbrengs" duidelik waargeneem word. Met die toediening van 600 lb. kunsmis is die opbrengs wel verhoog, maar dit is nie verdriedubbel nie. As die een morg grond met die toediening van 600 lb. kunsmis $37\frac{1}{2}$ of meer sakke per morg gelewer het, dan was daar sprake van die inwerkingtreding van „Die Wet van Toenemende Meeropbrengs."

Die resultate van bostaande proef word in grafiek All aangetoon.

Die grafiek toon dat die fisiese produktiwiteit van die grond met die toediening van 400 lb. kunsmis hoër is as met 'n 600 lb. toediening. Die optimum word dus met 400 lb. kunsmis bereik.

(2) In 1948 het sommige boere maar slegs 50 tot 'n 100 lb. kunsmis per morg toegedien.

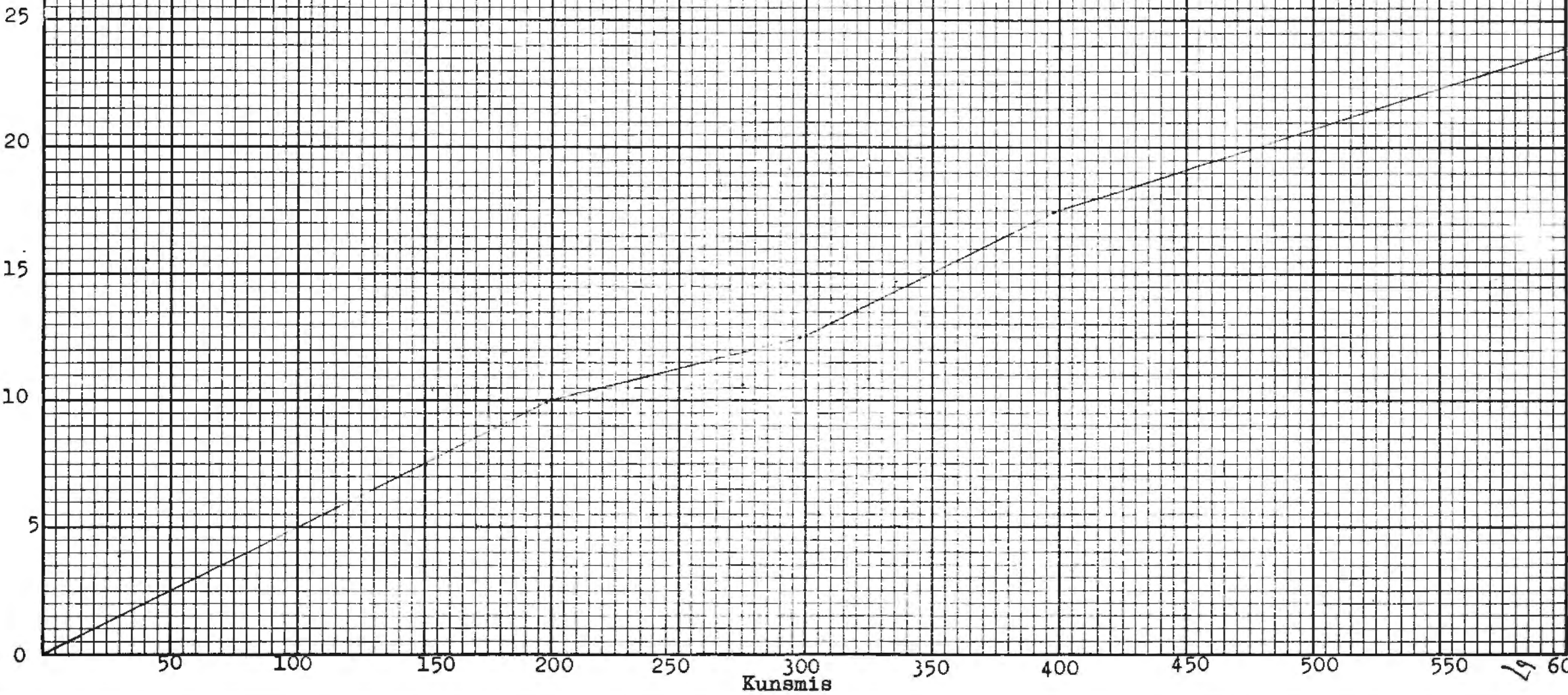
Volgens die opname wat skrywer gemaak het, is die gemiddelde kunsmistoediening per morg tussen 250 en 400 lb.

GRAFIEK NR. 111.

KUNSMISPROBE UITGEVOER OP DIE PLAAS DAMASKUS IN DIE
BELAREYVILLE DISTRIK 1958.

(Vier verskillende plotte is gebruik om toename in produksie met toediening van groter hoeveelhede kunsmis voor te stel).

SKAAL: 1" stel 5 sakke voor op OY-as.
1" stel 50 lb. kunsmis voor op OX-as.



Daar is ook etlike boere wat heelwat meer kunsmis per morg toedien.

Die proewe wat ons in 1958 en 1959 op die Landbouhoërskool, Sannieshof, uitgevoer het, toon egter dat die opbrengs per morg met 'n verhoogde kunsmistoediening aansienlik gestyg het. Die resultaat was soos volg:

Met 'n aanvangsbemesting van 'n mengsel van 300 lb. 19%-superfosfaat en 100 lb. (5:13:5) stikstof-fosfor-potasmengsel was die opbrengs 22.7 sak per morg. Geen kopbemesting van stikstof is toegedien nie. Hierdie toets is in 1958 uitgevoer. In 1959 is op dieselfde perseel 520 lb. 19%-superfosfaat per morg toegedien. Die mielies is geplant saam met 'n 100 lb. 5:13:5-mengsel per morg. Die opbrengs per morg was 34.3 sak. Dit kom op 'n verskil van 11.6 sak per morg te staan. Die jare 1958 en 1959 was twee baie voorspoedige jare, veral wat die reënval betref. 'n Gemiddelde reënval van 21.5 duim is aangeteken vir die twee jaar. Omdat die reën gedurende die oesjaar 1959/60 baie laat gekom het en nie egalig versprei was nie, sal die opbrengs per morg op dieselfde perseel seker heelwat laer wees. Die termyn van die proewe wat ons by hierdie inrigting gemaak het, is egter te kort om te bepaal watter uitwerking die toediening van kunsmis op die grond sal hê en hoe dit die opbrengs per morg sal beïnvloed oor 'n lang termyn.

4. INSAMELING VAN DIE OES MET VERWYSING NA DIE EKONOMIESE GEBRUIK VAN DIE PLAASGEREEDSKAP.

Mnr. X van die plaas Damaskus in die distrik Delareyville het in 1958 'n studie van die verskillende metodes om die jaarlikse mielieoes in te samel, gemaak. Hy het

tot die gevolgtrekking geraak dat twee sleepwaens vir hierdie doel noodsaaklik is omdat dit baie arbeid en geld spaar.

Die een sleepwa word gebruik om die mielies van die land na die dorsmasjien aan te ry, terwyl die ander wa gebruik word om die sakke mielies agter die dorsmasjien te laai en na die naaste mieliestoor of depot te vervoer. Die volgende is die vernaamste voordele van twee sleepwaens:

- a. Die gelyktydige uitry van mieliekoppe uit die land en wegry van klaar gedorste mielies na die koöperasiestoor;
- b. daar vind geen ophoping van graan op die dorsvloer plaas nie;
- c. die gevaar van skade deur brand word feitlik heeltemal uitgeskakel;
- d. die moontlikheid dat die graan op die vloer kan natreën, word tot 'n minimum beperk;
- e. die mielies op die vloer kan nie deur diere beskadig word nie;
- f. as die boer die graan met 'n karweier na die koöperasiestoor laat vervoer, kos dit 6d. per sak, terwyl dit hom met sy eie sleepwa en trekker 2d. per sak kos.

Hierdie boer hou ook sy eie dorsmasjien aan en noem die volgende as die vernaamste voordele van 'n eie masjien:

- a. Hy kan enige tyd dors wanneer sy organisasie op die plaas in die haak is;
- b. deurdat hy sy eie masjien het, word die graan nie op die dorsvloer opgehoop nie, aangesien elke vrag koppe wat met die sleepwa aangery word, dadelik gedors word;

- c. met sy die dorsmasjien bereken die boer die dorskoste teen 2d. per sak terwyl dit andersins 6d. per sak kos as hy 'n masjien huur;
- d. die span oesters wat die boer huur, bestaan uit 18 Bantoes van wie vyf die mieliekoppe op die land met 'n sleepwa gaan haal en dors, en die res van 13 pluk mielies vir die volgende vrag.

5. METODES OM DIE PRODUKSIEVERMOË VAN DIE GROND TE VERHOOG.

In die graanstreke van ons land en veral in die streek Lichtenburg-Delarcyville word daar hoë eise aan die produksievermoë van die grond gestel. Gedurende die afgelope dekade word die grond intensief bewerk en elke boer probeer om soveel moontlik uit die grond te haal.

Die georganiseerde landbou en die staat word baie pogings aan om die vrugbaarheid van die bodem te behou en te verbeter. In hierdie verband word die volgende aanbevelings gemaak:

a. Die toepassing van 'n oordeelkundige wisselboustelsel.

'n Wisselboustelsel wat aanpas by die klimaatstoelstande van 'n streek en by die behoeftes van 'n boer en sy plaasdiere - met inagneming van beskikbare arbeid en bemestingstowwe - het menigvuldige voordele bo 'n stelsel van enkelgwasverbouing.

Gemengde gwasverbouing verminder die risiko van totale oesmislukkings wat ten gevolge van weersomstandighede, siektes, plaeg of buitensporige prysskommelings mag intree. Dit verleen dus 'n groter mate van ekonomiese stabiliteit aan die boer, want terselfdertyd word sy geldelike inkomste oor 'n groter gedeelte van die jaar ver-

sprei, terwyl die arbeid van mens, dier en masjien doeltreffender benut word.

Volgens Du Preez (1947; 1) is die wisselboupraktyk reeds eeue gelede beoefen en is dit gebaseer op die ontdekking dat die kweek van 'n peulgewas 'n vermeerdering in die opbrengs van die daaropvolgende nie-peulgewas te weegbring.

Letere wetenskaplike navorsing het die bestaan en funksie van die simbiotiese stikstofbindende bakterieë aan die wortels van peulplante aan die lig gebring, en die heilsame uitwerking van die peulplant ten opsigte van grondvrugbaarheid is hoofsaaklik toegeskrywe aan die instandhouding of vermeerdering van die stikstofvoorraad in die grond.

Die jongste wetenskaplike navorsing beklemtoon nie alleen die insluiting van 'n peulgewas in die wisselboustelsel nie, maar 'n agt- of tienjarige wisselboustelsel waarin 'n meerjarige gras of peulgewas, bv. lusern, 'n prominente plek inneen, word as ideaal voorgehou. Van drie tot vier jaar bly 'n gedeelte van die land onder permanente bedekking van die meerjarige gewas wat nie alleen die grondvrugbaarheid in stand hou nie - of terugvoer tot die oorspronklike vrugbaarheidspeil van die onbewerkte grond nie - maar ook 'n belangrike bydrae lewer tot die teëwerking van gronderosie indien strookverbouingsmetodes terselfdertyd toegepas word.

Die steeds toenemende meganisasie van die boorderybedryf in die streek Lichtenburg-Declaréville gedurende die afgelope dekade het deegliker grondbewerking en beter oeste ten gevolg gehad. Ongelukkig het die sneller

vernietiging van die humus en onvoldoende aanvulling daarvan daarmee gepaard gegaan. Dit is veral in die uitgestrekte somerreënstreek waar mielies die hoofgewas is, waar gronduitputting hom terdeë laat geld.

Met die grootskeepse meganisasie het selfs die trekdiere van al die plase in die streek Lichtenburg-Delareyville verdwyn.

b. Sommige proewe in verband met bemesting in Suid-Afrika.

In 1929 het W.B. du Preez (1947; 5) begin met 'n langtermynveldproef wat uitgevoer is op die akkerbouproefpersele van die Landbounavorsingsinstituut se Proefplaas te Pretoria. Hierdie proef het 'n vierjarige somerwisselboustelsel omsluit - mielies, kafferboontjies vir hooi, en 'n nie-peulgewas, ook vir hooi - gepaard met die toediening van verskillende kunsmisstowwe wat afsonderlik en ook in kombinasies op die proef gestel is. Die rede wat vir die ondersoekwerk aangevoer is, is geformuleer in die oorspronklike „voorgestelde plan van ondersoek" en lui soos volg:

„Having selected a type of rotation well suited to a system of mixed farming in summer rainfall areas, an attempt is being made to determine what fertilizer practice will give good results. It will also be possible to get some idea of the relative economic value of various treatments" (Du Preez; 1947; 3).

Gedurende die termyn van hierdie veldproef het uiteenlopende seisoenvariasies wat in die reënval en opbrengssyfers weerspieël word, ingetree.

'n Oorsig van die naversingswerk wat in verskillende dele van die somerreënvalstreek en gedurende verskillende periodes uitgevoer is, het die bestaan van 'n ernstige

fosfaatgebrek in ons gronde aan die lig gebring.

In sy boek oor die verbouing van mielies gee Burt-Davy (1914;367-370) onder andere 'n oorsig van sommige van die vroegste bemestingseksperimente in verband met mielies wat deur Holm te Potchefstroom en Watt te Koedoespoort, Pretoria, gedoen is. Uit hierdie eksperimente blyk dit duidelik dat die fosfaathoudende misstowwe tot opvallende oesvermeerdering gelei het. Natriumnitraat, aan die ander kant, het nie 'n gunstige resultaat te Potchefstroom gehad nie, maar te Koedoespoort het Watt 'n verhoging van 500 persent in opbrengs van die natriumnitraat- en superfosfaatbemesting bo die superfosfaat alleen vasgestel. Hierdie syfer kan slegs as 'n aanduiding dien, omdat replikasie nie toegepas is nie.

'n Verdere aanduiding van die wydverspreide fosfaatgebrek word in die resultate van skooldemonstrasieproewe in Transvaal, wat deur Saunders (1930; 102-107) opgesom word, gevind. Hierdie resultate dui daarop dat 'n toediening van 400 lb. superfosfaat per morg die mielieopbrengste van 14.5 sakke per morg tot 20.5 sakke verhoog het. Deur 'n addisionele toevoeging van 8 ton kraalnis per morg is die opbrengs tot 21.5 sakke per morg vermeerder.

Die vroegste bemestingsproef met mielies gedurende die 1904-1905-seisoen, aan die Potchefstroomse Landboukollege uitgevoer (Saunders; 1903 tot 1940; Pamflet nr. 14), het drie hoofte aan die lig gebring, wat deur latere noukeuriger navorsingswerk bevestig is, nl. 'n verhoogde opbrengs ten gevolge van fosfaathoudende bemestingstowwe, 'n totale gebrek aan vermeerdering en selfs 'n vermindering aan opbrengs ten gevolge van potastoediening, terwyl stikstof nie enige noemenswaardige rol speel nie.

Die resultate van 'n kwalitatiewe mieliebemestingsproef wat oor agtien seisoene aan gemelde inrigting gestrek het (1922-1940), lei Saunders (Pamflet nr. 14; 1914) tot die gevolgtrekking dat die fosfaatinhoud van kardinale belang is, maar dat geen uitwerking van stikstof en potas verkry word nie.

Aangesien gemelde navorser die mening toegedaan was dat daar miskien 'n teenoorgestelde resultaat van stikstof behaal sal word as die fosfaatpeil verhoog word, is 'n ander reeks eksperimente waar die superfosfaattoedienings van 400 lb. tot 1,200 lb. per morg verhoog is saam met en sonder die toevoeging van 150 lb. ammoniumnitraat per morg, uitgevoer. Hierdie resultate het egter baie duidelik bewys dat die stikstof in geen enkele geval, ongeag watter hoeveelheid superfosfaat in kombinasie daarmee toegedien is, die opbrengste vermeerder het nie.

Om die stikstofvraagstuk verder te ondersoek het Saunders in 'n afsonderlike eksperiment die ekwiwalent van 40 lb. stikstof (gelykstaande aan 200 lb. ammoniumsulfaat) in die vorm van ammoniumsulfaat, natriumnitraat, bloedmeel en kraalmis op die proef gestel. Deur die kraalmis en bloedmeeltoedienings is 'n betekenisvolle vermeerdering in die mielieopbrengste vasgestel, maar dit is nie as 'n uitgemaakte saak beskou nie, aangesien die navorser die mening toegedaan was dat die fosfaatinhoud van gemelde twee misstowwe 'n bykomstige rol sou gespeel het.

Na aanleiding van 'n reeks bemestingseksperimente met mielies te Kroonstad rapporteer Van den Berg, Van Garderen en Cutler (Field Investigations; 1927-1936) klein maar betekenisvolle resultate wat aan natriumnitraat en

kaliumchloried toe te skrywe is. Hierdie klein vermeerderings het hulle egter nie van ekonomiese waarde beskou nie.

Proefwerk wat deur Eksteen (Boerdery in S.A.; 1945; vol. XX) op 'n plaas in die Hoopstadse distrik onderneem is, het aan die lig gebring dat superfosfaat groot vermeerderings in mielieopbrengste ten gevolge gehad het, maar dat die toedienings van 100 lb. ammoniumsulfaat of 60 lb. kaliumchloried saam met die superfosfaat geen verdere reaksie ten gevolge gehad het nie.

Die resultate van 'n N-P-K-bemestingsproef met mielies wat reeds deur Van Garderen en Goldschmidt (N-P-K Maize Experiment; 1931-1937) op daardie proefplaas ontleed is, het aangetoon dat die superfosfaatbemesting tot betekenisvolle oesvermeerderings bo die onbemeste kontrole gelei het, terwyl die uitwerkings van stikstof en potasie betekenisvol bevind is nie.

By die bespreking van die resultate van 'n groenbemestingsproef verwys Haylett (Herdruk nr. 99; Boerdery in S.A.; Aug. 1943) o.a. na die feit dat die opbrengste van die mielies in aanhoudende verbouing op die onbemeste kontrolepersone gemiddeld slegs 8 sakke per morg oor die tienjaarperiode geproduseer het. Deur die toediening van 200 lb. superfosfaat per morg per jaar is die gemiddelde opbrengs vir die mielies in aanhoudende verbouing verhoog tot meer as 12 sakke per morg.

Na aanleiding van bostaande gegewens in verband met die bemesting van mielies is dit duidelik dat superfosfaat 'n baie belangrike rol speel en ook optree as 'n oesbepalende faktor by mielieproduksie. Alhoewel die stikstof en potasiebemestings te Kroonstad tot klein, bete-

kenisvolle oesvermeerderings gelei het, verwys die ander navorsingswerk slegs na die onbeduidende resultate wat met gemelde twee elemente behaal is.

By die ontleding van Proef 1 van W.B. du Preez (1947; 98), wat betrekking het op die uitwerking van stikstof en potasbemesting by die basiese bemesting van superfosfaat, kom die volgende feite aan die lig:

- (1) In die geval van albei mielieoeste is die graanopbrengste in 'n betekenisvolle mate deur die toegediende stikstof verhoog, terwyl die resultaat hoogs betekenisvol is by die stronkopbrengste.
- (2) Potas het by sowel die graan as die stronkopbrengste tot hoogs betekenisvolle oesvermeerderings gelei.
- (3) Waar stikstof en potas in kombinasie toegedien is, is die graan en stronkopbrengste van albei mielieoeste ook in 'n hoogs betekenisvolle mate verhoog bo die fosfaatpeil alleen. Verdere statistiese ontledings het aangetoon dat die uitwerking van stikstof en potas onafhanklik van mekaar uitgeoefen word.
- (4) By die kafferboontjie- en nie-peulgewasoeste wat vir hooidoeleindes in die wisselbou gekweek is, is egter geen betekenisvolle reaksie op die stikstof en potas wat aan die mielieoeste toegedien is, vasgestel nie. Die aanduiding bestaan dus dat die aanwesige stikstof- en potasvoorrade in die grond toereikend was om aan die vereistes van die hoioeste te voorsien, of die nawerking van die twee elemente was nie van so'n omvang dat dit tot betekenisvolle oesvermeerderings kon lei nie.

By die ontleding van die resultate vir die afsonderlike mielieoeste het verdere interessante bevindings aan

die lig gekom. Bewyse is gelewer dat die stikstof en potasbemestings tot betekenisvolle oesverhogings by die eerstejaarnielies na die kafferboontjies gelei het, terwyl die klein oesvermeerderings by die nielies nie betekenisvol bevind is nie.

Hieruit kan die gevolgtrekking gemaak word dat die beter eerstejaarsnielieoes groter hoeveelhede stikstof en potas uit die grond as die swakker tweedejaarsnielies getrek het. Vir die swakker tweedejaarsnielies was die „normale" stikstof en potasinhoud van die grond toereikend, maar by die beter oes was die aanvraag na voedingselemente sterker, met die gevolg dat ook van die toegediende stikstof en potasbemestings gebruik gemaak is en 'n betekenisvolle uitwerking van gemelde twee misstowwe vasgestel is.

Hierdie feit is verder gestaaf deur die resultate wat afsonderlik vir die ses swakste en sewe beste produksiejare ontleed is. Vir die swakste produksiejare is geen betekenisvolle uitwerking van stikstof en potas by sowel nielies 1 as by nielies 2 verkry nie, terwyl stikstof en potas respektiewelik betekenisvolle en hoogs betekenisvolle oesvermeerderings in die beter produksiejare by albei nielieoeste teweeggebring het. Die ontledings van die proewe wat deur Du Preez gemaak is, lei vervolgens tot die belangrike slotson dat die „normale" stikstof- en potasvoorraad van die grond waarop die proewe gemaak is, in voldoende hoeveelhede aanwesig is om aan die vereistes van die nielieoeste gedurende die swakker produksiejare te voldoen. Gedurende die beter jare wanneer die reënval en ander toestande gunstig vir 'n hoë nielieopbrengs is, word die voedingstowwe op 'n groter skaal uit die grond getrek en te voorsien in die groter behoeftes van

die beter oes, en lei die toegediende stikstof- en potasnisstowwe respektiewelik tot betekenisvolle en hoogs betekenisvolle oesverhogings. Die aanduidings is egter baie sterk dat die toediening van potas met groter ekonomiese voordeel as dié van stikstof, aangewend kan word wat moontlik aan die feit dat die kafferboontjies in die wisselbou die grond verryk aan stikstof toe te skrywe is.

Du Preez (1947; 101) wys ook daarop dat sowel by die nieliëgraan as by die stronkopbrengste 'n hoogs betekenisvolle oesvermeerdering deur die eerste fosfaatinkrement teweeggebring is, terwyl die tweede inkrement die opbrengste nie in 'n betekenisvolle mate bo die van die eerste inkrement verhoog het nie. Bewyse is ook gelewer dat die eweredig verhoogde fosfaattoedienings nie tot ooreenstemmende eweredig verhoogde oesopbrengste lei nie, en dat die Wet van „Dalende Meeropbrengs" van toepassing is.

Die resultate van die nie-peuldraende- en kafferboontjiesoekste bewys trouens ook dat 'n hoogs betekenisvolle oesvermeerdering deur die eerste fosfaatinkrement daargestel word, maar dat die uitwerking van die daaropvolgende twee inkremente nie betekenisvol beter opbrengste as die eerste teweegbring nie.

Om tot 'n besliste gevolgtrekking ten opsigte van die nees ekonomiese fosfaatbemesting oor te gaan is miskien nie gewettig nie. Die beskikbare gegewens dui egter baie duidelik aan dat dit nie vir 'n boer in die streek Lichtenburg-Delareyville op 'n ekonomiese basis geregverdig sal wees om tot 'n fosfaatbemesting wat die toediening van 600 lb. per morg sal oorskry, oor te gaan nie.

6. TOTALE PRODUKSIE IN DIE STREEK.

a. Algemeen.

Die gemiddelde boer in hierdie streek ploeg vandag elke morg ploegbare grond. Voergewasse soos kafferbone en sekere grassoorte word op 'n klein skaal deur sommige boere geplant en gesaai vir veevoer.

'n Groot persentasie boere het reeds begin met die maak van kuilvoerputte om sodoende voldoende voer vir hul- le koeie gedurende die droë somer- en wintermaande te hê. Nadat die nielies geoes is, word die stronke op die lande afgesny en gekerf vir voer.

Die opbrengs van nielies en die toename in die ver- bouing daarvan in die twee distrikte Lichtenburg en Dela- reyville word in die volgende drie tabelle aangetoon. In Tabel A3 word die totale opbrengs vanaf 1918 tot 1939 in die distrik Lichtenburg, insluitende die huidige distrik Delareyville, asook die totale aantal morg wat jaarliks verbou is, getoon. Vanaf 1940 tot 1945 is daar nie 'n landbousensus opgeneem nie weens die uitbreek van die Tweede Wêreldoorlog in 1939 (Landbousensus, vol. 1; 1-8). Volgens Tabel A3 was die beste jare 1925, 1935, 1937 en 1939. Gedurende die jaar 1937 is egter die grootste aan- tal morg verbou, naamlik 194,034, en 1939 het die groot- ste opbrengs gelewer, nl. 1,510,773 sakke.

Ten gevolge van die depressie aan die begin van die dertigerjare is daar gedurende daardie drie jaar nie 'n sensusopname gemaak nie.

TABEL A3.

Totale opbrengs en aantal morge
verbou in die distrikte Lichten-
burg en Delareyville vanaf 1918
tot 1939.

(Landbousensus, vol. 1; pp. 1 tot 8.)

Jaartal.	Totale opbrengs.	Aantal morge verbou.	Gen. opbrengs per morg.
1918	521,769	93,001	5.61
1919	494,880	-	-
1920	434,100	82,850	5.24
1921	296,269	69,843	4.24
1922	366,850	143,654	2.41
1923	242,934	90,826	2.67
1924	121,076	79,530	1.43
1925	856,339	101,990	7.96
1926	177,329	64,415	2.26
1927	312,226	96,996	3.0
1928	413,683	76,543	5.0
1929	617,586	111,664	5.1
1930	844,135	146,036	5.8
1931	-	-	-
1932	-	-	-
1933	-	-	-
1934	808,802	144,867	5.5
1935	1,014,418	180,168	5.6
1936	788,850	151,123	5.2
1937	1,452,555	194,034	7.4
1938	876,106	167,622	5.2
1939	1,510,773	192,850	7.8

Die onderstaande tabel toon die opbrengs en die totale aantal morge verbou in die twee distrikte vanaf 1946 tot 1950.

TABEL A4.

Totale opbrengs en aantal morge
verbou in die distrikte Lichten-
burg en Delareyville vanaf 1946-
1950.

(Landbousensus, vol. 1; pp. 1 tot 8.)

Jaartal.	Totale opbrengs.	Aantal morge verbou	Gemiddelde opbrengs per morg.
1946	1,515,327	209,147	7.2
1947	1,443,441	251,629	5.7
1948	1,460,123	166,298	8.7
1949	977,402	181,920	5.1

Dit is opvallend dat die gemiddelde opbrengs gedurende hierdie vier jaar nie veel beter was as dié van die laaste vier jaar van die vorige dekade nie. In 1939 was die totale opbrengs 1,510,773 sakke, terwyl dit in 1949 977,402 sakke was. Die vermindering in die opbrengs was hoofsaaklik ten gevolge van droë toestande en die swak verspreiding van die reënval. Die jaar 1949 was ook 'n betreklik droë jaar. 'n Gemiddelde neerslag van 12.04 duim oor die twaalf maande is aangeteken.

Hierdie invloed van die reënval op die totale opbrengs en aantal morge verbou kan baie mooi op grafieke A12 en A13 gesien word. Gedurende 1948 was die totale neerslag net 17.18 duim, en ook hierdie verminderde reënval word weerspieël in die opbrengs van die betrokke jaar. Gedurende die laaste drie maande van 1948, wat in werklikheid die plantseisoen van 1949 is, is die volgende neerslae aangeteken: Oktober 0.97 duim, November 2.79 duim en in Desember 0.48 duim.

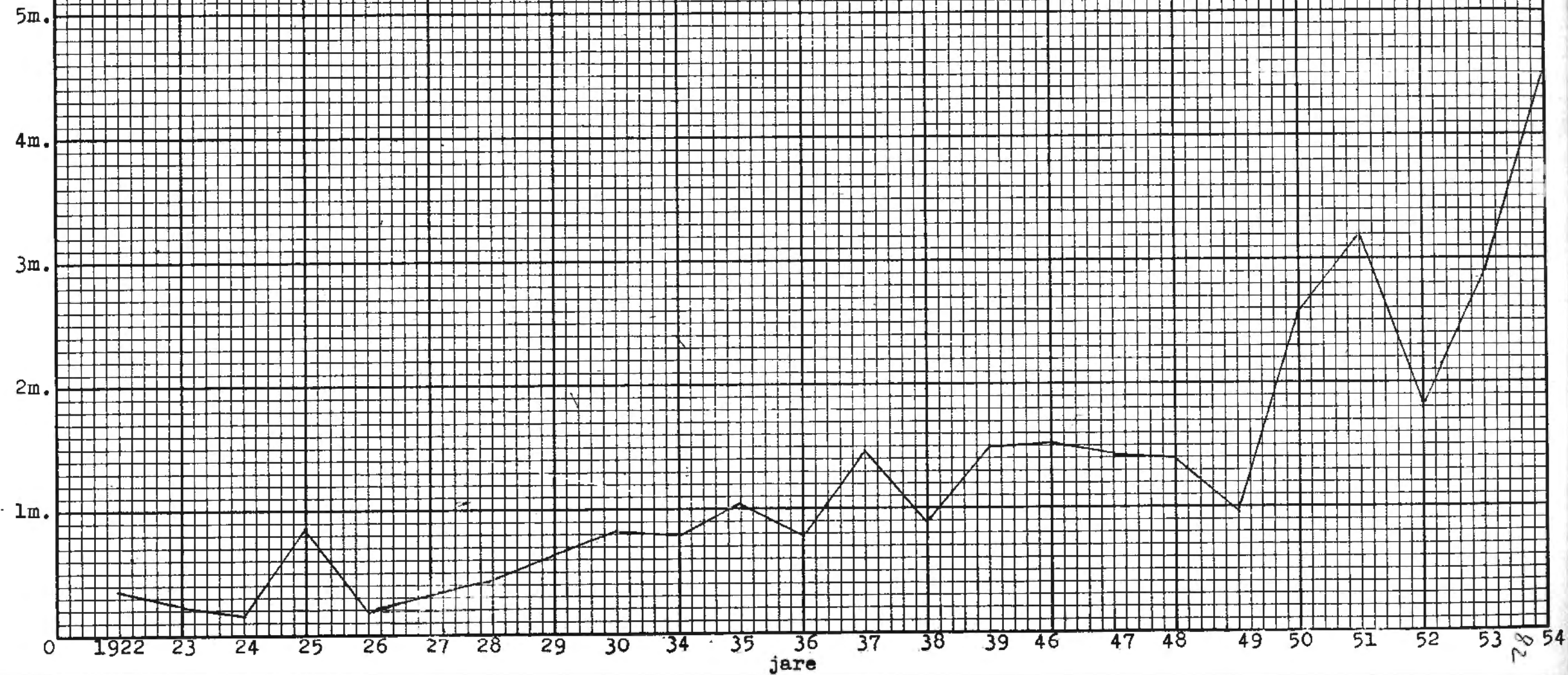
GRAFIEK NR. 112

JAARLIKSE TOTALE OPBRENGS VAN MELIES IN DIE STREEK
LICHTENBURG-DELAREYVILLE VANAF 1922-1954.

SKAAL: 1" = 1.000.000 sak op OY-lym.

1" = 1 jaar op OY-aa

* Bron: Landbousensus, vol. 1: pp. 1-8.



GRAFIEK NR. A13.

JAARLIJSE AANTAL NORGE VERBOU IN DIE MIELIESTREEM
LICHTENBURG-DELAREYVILLE VANAF 1922-1954.

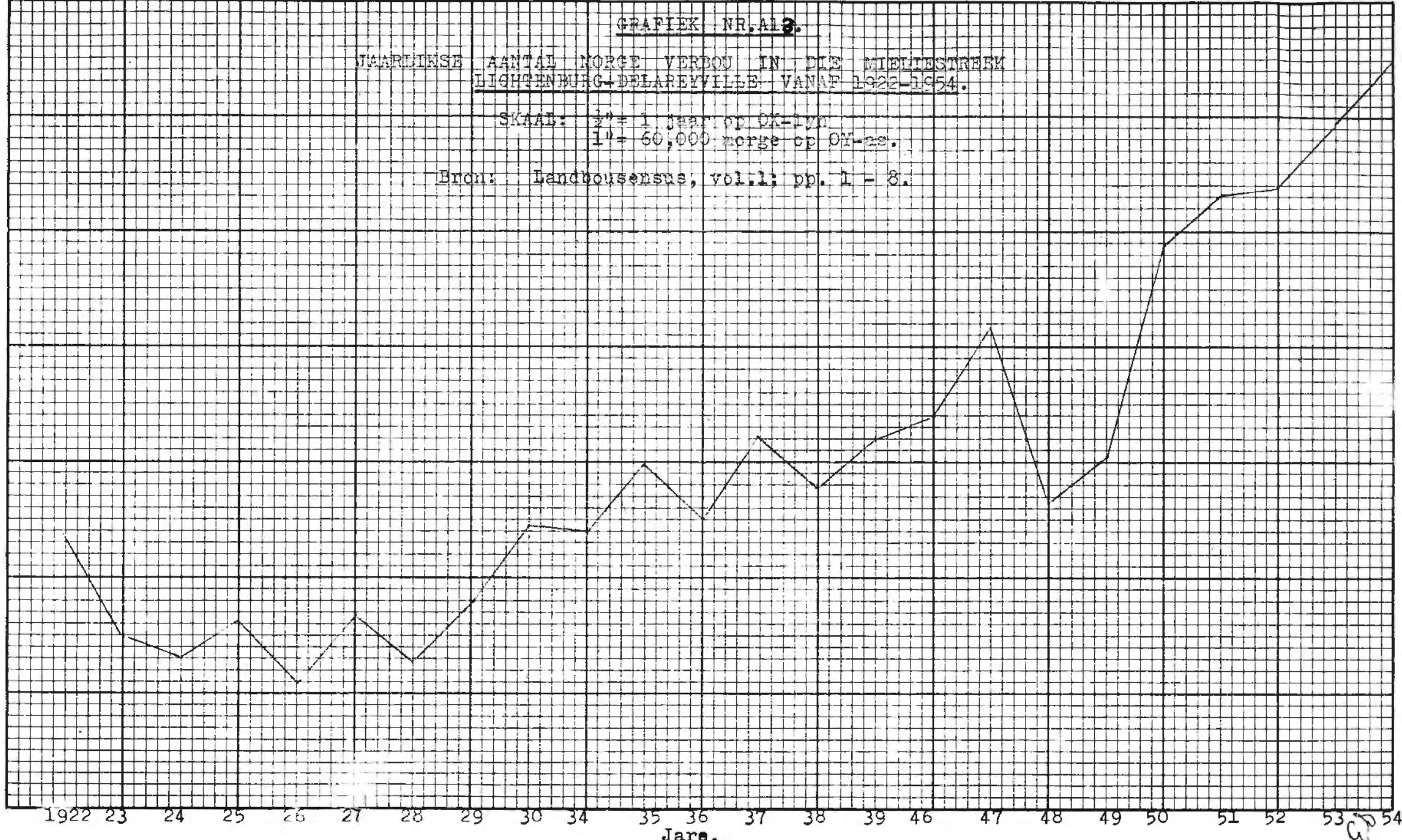
SKAAL: 1" = 1 jaar op OX-lyne
1" = 60,000 norge op OY-ax.

Bron: Landboussensus, vol.1: pp. 1 - 8.

360
300
180
120
60

1922 23 24 25 26 27 28 29 30 34 35 36 37 38 39 46 47 48 49 50 51 52 53 54

Jare.



Die onderstaande tabel A5 toon die opbrengs vir die twee distrikte Delareyville en Lichtenburg gesamentlik en afsonderlik vir die jare 1950 tot 1954.

TABEL A5.

Totale opbrengs en aantal morges verbou
in die distrikte Lichtenburg en Dela-
reyville gedurende die jare 1950 tot 1954.

(Landbousensus, vol. 1; pp. 1-8.)

Distrik.	Jaar- tal.	Totale opbrengs.	Aantal morges verbou.	Gem. opbrengs per morg.
Lichtenburg	1950	1,577,225	177,557	8.88
Delareyville	1950	1,044,524	117,569	8.88
Totaal		2,621,749	294,126	8.9
Lichtenburg	1951	1,929,847	197,520	9.77
Delareyville	1951	1,313,858	122,945	10.68
Totaal		3,243,705	320,465	10.1
Lichtenburg	1952	1,186,461	202,527	5.86
Delareyville	1952	621,783	120,509	5.16
Totaal		1,808,244	323,036	5.6
Lichtenburg	1953	1,967,322	219,273	8.97
Delareyville	1953	932,708	139,655	6.68
Totaal		2,900,030	358,928	8.1
Lichtenburg	1954	2,787,541	238,517	11.69
Delareyville	1954	1,717,513	154,432	11.12
Totaal		4,505,054	392,949	11.4

Die gemiddelde opbrengs vir die twee distrikte is bykans dieselfde, uitgesonderd 1952 en 1953. Die jaar 1954 kan egter as 'n rekordjaar beskou word. Die gemiddelde opbrengs per morg van die betrokke streek word op

Grafiek Al4 getoon. Die gegewens wat verstrekk word, dateer vanaf die jaar 1922. Die jare 1931 tot 1933 en 1940 tot 1945 word ook nie hierby ingesluit nie, omdat daar gedurende die genoemde tydperk nie 'n sensusopname gemaak is nie.

In die tydperk voor die Tweede Wêreldoorlog, d.w.s. gedurende twintiger- en dertigerjare toon die jaar 1924 die swakste gemiddelde opbrengs per morg, nl. 1.43 sak, terwyl 1925 die hoogste gemiddelde opbrengs per morg toon, nl. 7.96 sak per morg. Soos die grafiek dan ook aantoon, was die gemiddelde opbrengs gedurende die genoemde tydperk maar betreklik laag.

Vanaf 1946 tot 1949 toon die jaar 1948 'n ietwat beter gemiddelde opbrengs van 8.7 sakke per morg. Die ander drie jare se gemiddeldes is nie beter as dié van die vooroorlogse tydperk nie.

Vanaf 1950 tot 1954 het die opbrengs per morg aansienlik verbeter. In 1951 was die gemiddelde opbrengs 10.1 sak en in 1954 11.4 sak per morg. Die twee distrikte saam het 'n totale opbrengs van 4,504,054 sakke gelewer.

b. Opname van produksie van sestig boere in die streek Lichtenburg-Delareyville.

(1) Mielies.

'n Opname is in bogenoemde streek van sestig mielieboere se oeste oor 'n tydperk van twee jaar gemaak. (vgl. Aanhangsel 2.)

Die aantal morge wat die sestig boere gesamentlik verbou het, kom op 16,725 te staan.

(2) Grondbone.

Van die sestig plase het die betrokke boere 332 morge

GRAFIEK NR. 14.

GEMIDDELTE MIETRE-OPBRENGS PER MORG IN DIE STREEK
LICHTENBURG-DELAIREVILLE VANAF 1922-1954.

SKAAL: $\frac{1}{2}$ " = 1 jaar op die OX-ax.
1" = 5 sakke op die OY-ax.

BRON: Landkousensus; vol.1; pp. 1 - 8.

Opbrengs.

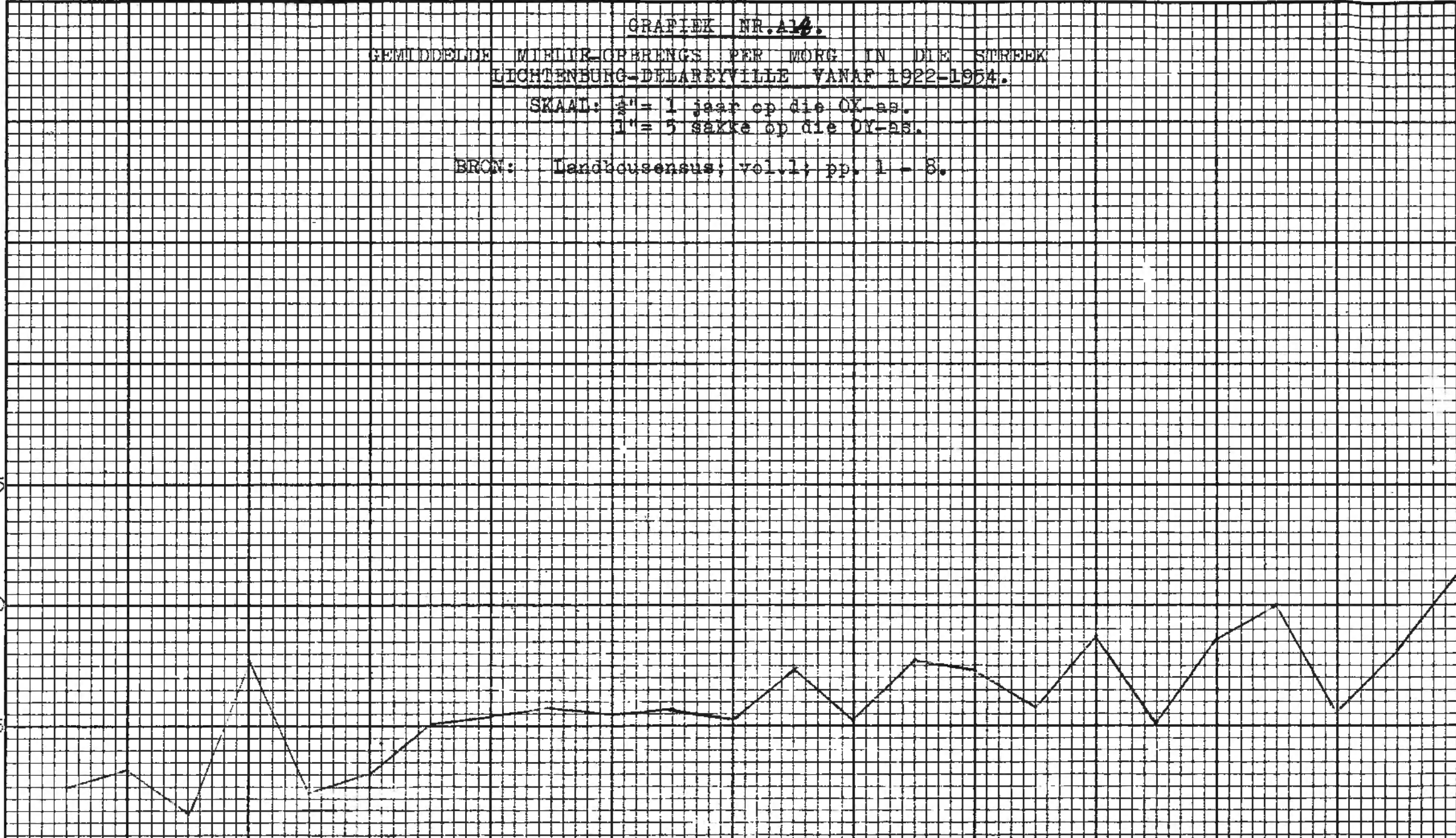
15

10

5

0

1922 23 24 25 26 27 28 29 30 34 35 36 37 38 39 46 47 48 49 50 51 52 53 54



onder grondbone vir die twee jaar gehad, en die gemiddelde totale opbrengs was 3,938 sakke (gedop); dit toon 'n gemiddelde opbrengs van 11.8 sakke per morg.

(3) Vee.

Volgens 'n opname is daar op die sestig plase 3,026 beeste, en dit beteken 50.5 beeste per boerderyeenheid.

(4) Suiwelprodukte, eiers en velle.

Die totale inkomste uit suiwelprodukte en velle is £18,825. Dit kom te staan op £310.4 per boerderyeenheid.

By die bepaling van die ekonomiese eenheid in Afdeling B word die inkomste en uitgawes van die verskillende grootte-groepe verder bereken en ontleed.

7. TOENAME IN TOTALE PRODUKSIE EN FAKTORE
WAT DAARTOE BYGEDRA HET.

Die totale mielieopbrengs van die hele streek Lichtenburg-Delareyville vanaf 1922, uitgesonderd die tydperke 1931 tot 1933 en 1940 tot 1945, word op Grafiek A12 aangetoon en die totale aantal merge verbou, geneem oor dieselfde tydperk, word aangetoon op Grafiek A13. Die gemiddelde opbrengs per morg vir die hele streek vanaf 1922 word op Grafiek A14 getoon.

Volgens Grafiek A12 word 'n duidelike toename in die produksie vanaf 1926 waargeneem. Die grootste toename in die totale opbrengs van die twee distrikte word eers vanaf 1950 waargeneem.

Die totale aantal merge wat van jaar tot jaar verbou word, toon 'n geleidelike toename vanaf 1927.

Volgens Grafiek A14 was die gemiddelde opbrengs vanaf 1928 tot 1936 redelik konstant. Sedert 1936 het daar egter baie skommelings ingetree, maar met 'n geleidelike styging tot 1954. Dit moet hoofsaaklik aan die volgende faktore toegeskryf word:

a. Toename in die proses van meganisasie.

Die redakteur van „Boerdery in Suid-Afrika" (Deel 4; 295) het reeds in 1929 daarop gewys dat boerdery vin- nig 'n bedryf word waarin masjienkrag 'n onmisbare ele- ment is. Die plase het te klein geword om ekonomiese weiding aan verskillende spanne osse te verskaf, en dus het die trekker meer en meer in gebruik gekom. Waar die boer vroeër hoofsaaklik osse of perde gebruik het om sy lande te ploeg, te skoffel en, terloops, om sy meule of bakkiespomp te trek, word al daardie werk hoe langer hoe meer deur masjienkrag gedoen. In 'n artikel „Werktuig- kunde en Landbou" (Boerdery in Suid-Afrika; Deel 2; 1927- 1928; 233) wys die redakteur van die blad reeds daarop dat daar 'n noue, wedersydse afhanklikheid tussen land- bou en werktuigkunde bestaan het. Landbou voorsien die grondstowwe vir voedsel en kleding vir die mens; werk- tuigkunde organiseer en gee rigting aan die arbeidskrag- te van die mens en wend die kragte en stowwe wat die na- tuur voorsien, tot voordeel van die mens aan. Die skry- wer wys ook verder daarop dat, deur die gebruik van die geriewe wat deur werktuigkunde voorsien word, die pro- duksie van die mens vyf-en-dertig maal vermeerder het in vergelyking met wat dit was toe alles uitsluitlik met die hand gedoen is.

Die oordeelkundige gebruik van masjinerie het baie van die rugbrekende en sielododende geswoeg op die plaas

vervang, en die boer het nou meer tyd en energie as vroeër om te spaar. Hierdie energie kan hy nou bestee aan verstandelike en geestelike ontwikkeling.

Van Wyk (Pamflet nr. 340; 13-14) bevestig ook hierdie toename in die meganisasiëproses en skryf hieromtrent soos volg: „Die trekker en die vragmotor kan as 'n goeie maatstaf van die toename in die meganisasië van die Suid-Afrikaanse landbou beskou word. As in aanmerking geneem word dat in 'n betreklike kort tydperk van ongeveer 13 jaar trekkergetalle toegeneem het met ongeveer 805 persent en vragmotorgetalle met ongeveer 365 persent, kan die werklike intensiteit van meganisasië van die Suid-Afrikaanse landbou besef word.”

Tabel A6 (Van Wyk; Pamflet 340; 13-14) toon die toename in die gebruik van sekere meganiese hulpmiddels op plase in die Unie aan.

TABEL A6.

Toename in meganiese hulpmiddels op plase in die Unie.

Poste.	Jaartal.							
	1918	1921	1926	1930	1937	1946	1947	1950
Trekkers	231	515	1,302	3,684	6,019	20,292	22,397	48,423
Vrag- motors	-	-	-	-	8,568	21,256	27,404	31,308
Dorsmas- jiene	-							
a. Hand	-	5,238	6,336	5,805	6,423	6,162	-	5,244
b. Mega- nies.	-	1,688	2,068	2,797	3,689	4,949	-	7,437

Bostaande tabel toon dat die aantal trekkers in die Unie van Suid-Afrika vanaf 1918 tot 1937 met 2,605.6% toegeneem het. Vanaf 1930 tot 1937 het dit met amper 100% toegeneem.

b. Beheerde bemarking van die boer se produkte.

Die uiters lae pryse wat boere tydens die depressie in die dertigerjare ontvang het, het die regering genoodsaak om verskeie maatreëls ter verligting van die onmiddellike toestand te tref. Daarbenewens is stappe gedoen om die binnelandse pryse van boerderyprodukte bo die oorsese waardes te lig, ten einde 'n beter inkomste aan produsente te besorg. In 1936 is 'n bemarkingswetsontwerp in die Unie-parlement ingedien (Verslag van die Bemarkingswetkommissie van 1947; 3). Nadat die gekose komitee volledig op die wetsontwerp ingegaan het, is dit in 1937 deur die Parlement aangeneem.

In 'n verslag van die Nasionale Bemarkingsraad oor die Bemarkingsrade 1938; 1946; 1) word die volgende redes aangegee waarom die georganiseerde boer se posisie onstabiel en swak is wat die pryse van sy produkte betref:

- (a) Klimaatstocstande bepaal in 'n groot mate die omvang van die produksie, wat dikwels hoogs bederfbaar is.
- (b) Die aanvraag pas hom nie gou by die aanbod aan nie. Oor 'n kort tydperk is dit onelasties, want aanpassing van gebruikgewoontes en die oprigting van fabriekke om die produkte te verwerk vereis ook tyd.
- (c) Die aanvraag wissel op kort termyn bepaald nie eweredig met die aanbod en prys van individuele plaasprodukte nie; dit wissel eorder met die veranderinge in die algemene welvaartspeil.

Die stelsel van beheerde bemarking het dus groter bestendigheid in die boerderybedryf gebring. Die boer weet wat hy vir sy produk gaan kry en kan nou vooruit beplan. In 'n land soos Suid-Afrika met 'n baie wisselvallige klimaat, en veral in die Wes-Transvaal waar die

geografiese faktore so 'n groot rol speel, kan 'n boer nooit met sekerheid vooruit bepaal wat sy opbrengs en inkomste sal wees nie. Vandag is die mielieboer in die strek Lichtenburg-Delareyville egter seker van die prys wat hy vir sy produk gaan kry. Dit stel hom dus in staat om vooruit te kan beplan en om sy boerderyeenheid behoorlik toe te rus.

c. Opvoedkundige voorligting aan boere in verband met bemesting, grondverbouing en die gebruik van beter saad.

In Suid-Afrika is die afgelope paar dekades waardevolle gegewens aan boere deur die Departement van Landbou met al sy verskillende onderafdelings verskaf. Boere oor die hele land kan met verteenwoordigers van die Afdelings Akkerbou, Veeteelt, Suiwelboerdery en Grondbewaring in verbinding tree.

In Pretoria is daar ook die Afdeling Ekonomie en Markte wat gedurende die afgelope jare voortdurend besig is om opnames onder boere te maak ten einde gegewens insake produksiekoste te verkry. Die verskillende landboukolleges in die Unie lei nie alleen toekomstige boere op nie, maar is gedurig besig met waardevolle proewe en navorsingswerk ten einde voorligting aan boere te verskaf en kennis vry te stel. In Pretoria is daar die Landboubiblioteek met 'n voltydse personeel vanwaar boere tydskrifte en boeke wat oor feitlik elke afsonderlike bedryfstak op ons boerderyeenhede in Suid-Afrika handel, kan bestel. Hierdie tydskrifte en boeke word op aanvraag gratis aan alle boere deur die genoemde biblioteek verskaf.

Die Departement van Landbou het ook die hele Unie

in streke ingedeel, en in elke strek is daar 'n voorligtingsbeampte geplaas, wat boere van advies en raad moet bedien, indien hulle dit verlang. In hierdie verband kan ook verwys word na die „Agro-ekonomiese opname in die Unie (Departement van Landbou; Pamflet nr. 270) wat deur die Departement van Landbou gemaak is en wat beslis as 'n voorwaartse stap beskou kan word. Hierdie opname is laat in die veertigerjare voltooi deur die Afdeling Ekonomie en Markte.

Die Agro-ekonomiese streekindeling is in die eerste plek as 'n klassifikasie om die landboustruktuur van ons land beter te kan begryp en te voorsien, bedoel. Hierdie eerste indeling in streke is breed opgevat om in die groot, en met belangrike en treffende kontraste 'n beeld te gee van die verskillende streke in die Unie se landbousamestelling. Hierdie streekindeling maak landbouvoorligting vandag makliker en doeltreffer. Hare (1946; 26) verwys ook in hierdie verband na voorligtingsdienste wat in Kanada aan die boere verskaf word sodat hulle 'n beter begrip van praktiese boerdery en van plaasbestuur kan kry: „Men in these government and college agencies in most localities not only have the advantage of practical experience but in many cases have also conducted farm business studies relative to many different types of farming. Their recommendations, as presented, then are based upon the tried and proven experience of the most successful farmers of the locality.”

8. SAMEVATTING.

Die gegewens in hierdie hoofstuk kan kortliks soos volg saamgevat word.

a. Wat opbrengs en omvang betref, word die meeste aan-

dag aan die produksie van die mieliebedryf gegee. Die feefaktor is ondergeskik aan die mieliebedryf.

b. Die grootste persentasie boere in die streek bewerk hulle lande baie goed, maar wisselbou kom nie altyd tot sy reg nie.

c. Van die sestig boere by wie gegewens ingesamel is, is daar net drie boere wat nie jaarliks verbeterde saad aangekoop het nie. Die goeie opbrongs in die streek moet ook in 'n groot mate aan hierdie gebruik toegeskryf word. Die sestig boere in die streek het gedurende die twee oesjare 1956 en 1957 gemiddeld £4,132 aan saad gespandeer. Dit beteken 'n gemiddelde van £68.9 per boerderyeenheid.

d. Die boere maak ruimskoots van deskundige advies gebruik en baie boere laat hulle grond toets om vas te stel watter soort bemesting hulle moet toedien.

e. Die boere in hierdie streek gebruik 'n redelike hoeveelheid kunsmis op hulle landerye ten einde hulle produksie te verhoog. Behalwe in enkele gevalle toon die grond nog nie merkbare tekens van agteruitgang nie. Die sestig boere het in die twee oesjare 1956 en 1957 £23,837 aan kunsmis gespandeer wat op 'n gemiddelde van £397.3 per boerderyeenheid te staan kom. Gedurende die twee jaar is gemiddeld 16,725 morges verbou, wat beteken dat gemiddeld 250 lb. kunsmis per morg, bereken teen 11/- per 100 lb., toegedien is.

f. Enkele boere in die streek het die afgelope jare wisselbou in die streek toegepas. Dié wat dit wel gedoen het, het die vrugte daarvan gepluk. In hierdie verband kan die volgende aanbevelings gemaak word:

- (1) Meer grond moet vir die produksie van 'n peulgewas en ander hoogewasse in die streek afgestaan word.

Dit sal wisselbou bevorder en terselfdertyd sal dit dien as 'n aanvullende voedingsreserwe vir die lewende hawe.

- (2) 'n Wisselboustelsel wat kafferboontjies as 'n hooigewas insluit, moet in werking gestel word. Dit is van groter praktiese waarde as 'n stelsel waarvolgens die hele plant ingeploeg word. Du Preez (1947; 115) het proefondervindelik bewys dat kafferboontjies bo alle twyfel die voordeligste uitwerking op die mielieopbrengste uitgeoefen het. Saunders (Pamflet 14; 1941) is die sienswyse toegedaan dat die heilsame uitwerking van peulgewasse, selfs waar dit vir hooi gesny word aan die betreklik groot hoeveelheid fosfaat wat in hulle wortels voorkom en wat ryker aan fosfor is, toe te skrywe is.
- (3) Geskikte wisselboustelsel sal met die oog op gemengde boerdery groot voordele vir die Lichtenburg-Delareyville-gebied inhou. Voeteelt behoort 'n baie belangriker rol te speel as wat op die oomblik die geval is.

HOOFSTUK 4.GROND.1. INLEIDING.

Grond kan tereg beskou word as een van die belangrikste produksiefaktore in die landbou.

Wat die boerderybedryf betref, is grond so allesomvattend dat dit as produksiefaktor onmisbaar is en nie uitgeskakel kan word nie. Arbeid kan deur groter meganisasie vervang of verminder word, maar grond in die landboubedryf is onvervangbaar. Dit vorm 'n inherente deel van die hele produksieproses.

As produksiefaktor speel grond ook 'n groot rol in die finansiële struktuur van die meeste boerderyondernemings. Die koste van grond vorm 'n belangrike deel van die kapitaalbelegging. Wanneer die boer vandag likwidemiddele wil bekom om aan te wend as bedryfskapitaal om die produksieproses op sy boerderyonderneming voort te sit, dan kan hy sy grond aanbied as sekuriteit.

Die waarde van grond verskil dan ook van streek tot streek en van plaas tot plaas. Op baie plase self word verskillende soorte grond aangetref. So kan daar bv. op dieselfde plaas vrugbare grond, skraal grond, klipperige grond, sanderige grond, leemgrond, baie nat of goedgedreineerde grond aangetrof word. Sommige dele van die plaas kan bv. net geskik wees vir weidingsdoeleindes, terwyl ander dele van die plaas baie geskik is vir bougrond.

By 'n studie van die verskillende plase van 'n sekere streek of gebied, afgesien van die tipe landbou wat daar beoefen word, sal daar groot verskille op die verskillende plase aangetref word. Die twee vernaamste verskille is

die verdeling van die grond vir die verbouing van die verskillende akkerbougewasse, en die wyse waarop elke bedryfstak bestuur word. In 'n streek waar mielies die vernaamste kontantgewas is, sal daar gevind word dat sommige boere meer mielies plant as andere en die bewerkingsmetodes van die verskillende boere onderling sal ook groot verskille toon. In sommige dele sal party boere bemestingstowwe gebruik, terwyl andere dit nie sal doen nie. Die hoeveelheid en verskeidenheid akkerbougewasse wat in dieselfde streek gekweek word, sal ook van plaas tot plaas verskil. Die kombinasie van die verskillende produksiefaktore sal dus na beplanning daarvan 'n spesifieke patroon aanneem, en hierdie patroon word hoofsaaklik bepaal deur die boer of plaasbestuurder.

Die faktore wat grondgebruik beïnvloed, sal nou verder bespreek word.

2. GRONDGEBRUIK EN FAKTORE WAT DIT BEPAAL.

Die grondgebruik in enige streek word hoofsaaklik bepaal deur die boerderytipe. Daar is dan ook verskeie faktore wat die keuse daarvan beïnvloed. Die volgende is die vernaamste faktore:

a. Fisiese faktore.

Dit sluit die klimaat, topografie en die grondstruktuur in. Hierdie drie faktore is van groot belang by die bepaling van die soort boerderyonderneming in 'n bepaalde streek. Oor hierdie faktore het die boer geen kontrole nie. Die boerdery moet daarby aangepas word. Die klimaat sal bv. die streek bepaal waar mielies en grondbone gekweek kan word. Ruwe, bergagtige dele is weer meer geskik vir weiveld.

Die hoeveelheid grond wat beskikbaar is in 'n sekere streek, dien ook dikwels as 'n bepalende faktor vir die boerderytipe. Toe grond in Suid-Afrika nog volop was, het die tipiese boerderyonderneming 'n ekstensiewe karakter aangeneem, maar nadat diamante en goud ontdek is, het die vraag na landbouprodukte toegeneem en is die plase ook mettertyd in kleiner dele verdeel. Die ekstensiewe boerdery is toe in baie landboustreke vervang deur 'n intensiewe stelsel van bewerking van die grond, wat vereis het dat die boere in Suid-Afrika moes begin met beplanning. Dit het met sowel die fisiese as die ekonomiese sy van produksie te doen. In 'n fisiese sin beteken beplanning die kweek van daardie akkerbougewasse en die aankoop van die lewende hawe wat die beste sal aard en die hoogste produksie sal lewer op die boerderyeenheid. Wanneer beplanning benader word vanuit die ekonomiese aspek, dan moet nie alleen selektief te werk gegaan word met die tipe gewasse wat gekweek en lewende hawe wat aangekoop word nie, maar daar moet ook rekening gehou word met die aanvraag na sulke produkte op die mark. Die boer, net soos die kleinhandelaar, moet produseer en verkoop wat die verbruikers wil hê. „The major factors that effect the choice of plants and animals are, therefore, natural and economic factors" (Hunt; 1942; 101). Hunt (1942; 102) wys ook daarop dat die klimaat in enige land, provinsie of streek baie te doen het met die variasies in die verskillende boerderytipes. „Temperature, moisture and sunlight are the three climatic factors holding most power over plants".

Alhoewel die klimaat nie verander kan word nie, het wetenskaplike navorsing op die gebied van die landbou baie daartoe bygedra dat daar vandag by navorsingstasies

saad verkry kan word waarvan die plante gekweek kan word in streke waarin dit nooit vroeër gekweek kon word nie; met ander woorde, die plante is aangepas by die klimaatsomstandighede. Die wetenskaplikes het ook reeds daarin geslaag om akkerbougewasse met 'n hoë weerstand teen droogte te kweek, en ander gewasse weer wat goed aard in baie nat streke. Maar ten spyte van die vordering wat die wetenskaplikes reeds met die kweek van verskillende plantvariasies gemaak het om sodoende 'n beter aanpassing te verkry by die klimatologiese omstandighede, is dit tog nog noodsaaklik vir die plaasbestuurder om deeglik rekening te hou met die klimaat wanneer hy selektief te werk gaan by die verbouing van die soorte gewasse wat hy op die betrokke plaas wil produseer, om sodoende die beste ekonomiese resultate te kry.

Die invloed wat die klimaat en die grond op die produksie het, is nou aan mekaar verbonde en dit is moeilik om dit van mekaar te skei. Alle diere, ook die mens, is regstreeks of onregstreeks afhanklik van voedsel wat afkomstig is van die grond. Die plante haal die verskillende chemiese stowwe wat nodig is om die bene, die bloed en die vleis van die diere te vorm en te bou, uit die grond. As die grond dus arm is aan hierdie noodsaaklike chemikalieë, dan sal die plante wat in sulke grond gekweek word, ook tekens van gebrek daaraan toon. Daar is ook somtyds verskillende tipes grond op dieselfde plaas, en 'n goeie kennis van die verskillende grondtipes is noodsaaklik vir die plaasbestuurder, sodat hy kan vasstel watter gewasse in sulke grond gekweek kan word.

b. Ekonomiese faktore.

Die ekonomiese faktore is die prys van grond, afstand van die naaste mark, vervoerfasiliteite, veranderinge in die pryse van plaasprodukte, die produksiekoste daarvan, die relatiewe winsgewendheid van verskillende stelsels, die aanvraag na arbeid, die beskikbare arbeidsaanbod en die koste daarvan. Al die natuurlike faktore kan in die guns van 'n sekere boerderytype wees, en dan kan dit nog gebeur dat die plaasbestuurder moet ontdek dat die ekonomiese faktore nie gunstig is nie.

Vervoer is ook 'n baie belangrike ekonomiese faktor. 'n Plaas kan al die voordele hê vir die produksie van melk, bv., en nogtans kan dit gebeur dat so 'n plaas so ver van die mark af is dat dit nie sal betaal om die melk daarheen te stuur nie. Die melkboer moet sy bedryf laat aanpas by die vervoerfasiliteite. Volgens Hunt (1942; 122) is die koste verbonde aan die vervoer van die boer se produk tot by die verbruiker in sommige gevalle baie hoog, en die bestuurder moet probeer om hierdie koste deur doeltreffende organisasie so laag moontlik te hou. Produkte wat die vervoerkoste kan dra, moet dus geproduseer word; anders sal die boerderyonderneming nie op 'n betalende basis geplaas kan word nie.

Die arbeidskoste moet ook beskou word as 'n belangrike ekonomiese faktor wat oerweeg moet word by die keuse van 'n boerderytype. Die beskikbare arbeidskragte en die loonskale in 'n betrokke streek of omgewing oefen somtyds 'n belangrike invloed uit op die boerderytype wat in so 'n streek beoefen word. Die kweek van produkte soos groente, tabak, katoen en beetsuiker en, in 'n meerdere mate die produksie van melk, vereis meer arbeid per morg as bv. saai-boerdery of selfs veeboerdery. Tereg verklaar Hudelson

(1939; 45) dan soos volg: „The farmer who contemplates the production of labor-consuming crops will be wise to investigate the present and prospective supply of labor.“ Loonskale is gewoonlik hoër digby industriële gebiede, en die langtermyn-tendens dui nog steeds op 'n styging van lone in die sekondêre nywerhede.

c. Wet van Vergelykende Voordeel.

Die Wet van Vergelykende Voordeel word deur Hopkins (1947; 20) soos volg omskryf: „The producers of each locality tend to use their resources in the production of the goods with the lowest relative costs. With the proceeds from these goods they purchase, for their own use, goods produced under greater advantage elsewhere!“ Hierdie wet kan egter nie beskou word as 'n voorwaarde nie, maar moet gesien word as 'n tendens. Genoemde ekonomiese beginsels het dan ook verder te doen met vergelykende koste, d.w.s. 'n vergelyking van die produksiekoste van verskillende soorte produkte in dieselfde streek of gebied, en nie 'n vergelyking van die produksiekoste van dieselfde produkte in verskillende streke nie. Dit wil my voorkom of daar baie misverstand en uiteenlopende menings omtrent die presiese betekenis van hierdie wet is, omdat die betekenis van die woord „relative“ nie altyd verstaan word nie. Die mening is al uitgesprek dat dit inhou dat 'n vergelyking gemaak word tussen die verskillende produksievermoëns van een soort graan in verskillende streke of op verskillende plase in dieselfde streek, maar myns insiens is dit nie die geval nie. Die waarheid is dat die vergelyking gemaak word tussen verskillende boerderybedryfstakke in dieselfde streek of op dieselfde plaas. Die volgende voorbeeld, hoop ek, sal hierdie saak ophelder. Die boere

in die streek Lichtenburg-Delareyville lê hulle toe op mielieproduksie, nie omdat dit hier goedkoper geproduseer kan word as in enige ander streek in Suid-Afrika nie, maar omdat die faktore van produksie, soos bv. grond, arbeid en kapitaal, op doeltreffende wyse aangewend kan word in die produksieproses. Ten gevolge van die ervaring wat die boere ook reeds deur die jare heen omtrent die verbouing van hierdie graansoort opgedoen het, kan plaasbestuur ook hier op 'n meer wetenskaplike basis geplaas word. Al kan dit ook bewys word dat mielies met minder koste in die Springbokvlakte as in die distrikte Lichtenburg en Delareyville verbou kan word, sal hierdie feit weinig betekenis hê vir die mielieboer in die genoemde distrikte, want dit is nie die produksiekoste in die verskillende streke wat van belang is nie, maar die relatiewe produksiekoste verbonde aan die verbouing van verskillende produkte in dieselfde streek. Om my mening hier te staaf, verwys ek na wat Forster (1946-47; 52) hieromtrent verklaar: „Those crops which can be produced with less cost within the area will have first choice on the farmer's labor, land, capital and management.”

3. AANTAL PLASE EN GRONDWAARDES IN DIE STREEK.

Om in breë trekke die doeltreffendheid van die gegewens wat ek verkry het van 60 boere in die distrikte Lichtenburg en Delareyville, te kan bepaal, is die gegewens wat vervat is in die landbousensus van 1956, verkry van die Buro vir Sensus en Statistiek in Pretoria. Die onderstaande tabel toon dan die totale oppervlakte van die twee distrikte en die totale waarde van die grond gedurende die genoemde jaar.

TABEL A7.

Totale oppervlakte van die distrikte
Lichtenburg en Delareyville en die
waarde van die grond.
(Landbousensus van 1956).

Distrik.	Getal plase.	Totale oppervlakte morg.	Totale waarde.	Gemiddelde waarde per morg.
Lichtenburg	1270	658,849	£ 18,606,523	£ 28. 4. 0.
Delareyville	710	371,612	10,807,625	29. 0. 0.
Totaal	1,980	1,030,461	29,414,148	28.12. 0.

Uit bostaande tabel blyk dit dat die gemiddelde geskatte waarde van die grond in hierdie streek £28. 12. 0. per morg is. Die Landbank se waardasie vir bougrond is ongeveer £30. per morg. 'n Paar plase in 'n noordoostelike rigting van Lichtenburg is geleë in die Klipveld, en hierdie grond se waarde is heelwat laer as dié van die ander dele van die streek.

So vind ons ook dat die plase wes van Delareyville, soos bv. Blauwboschpan, Broedersput, Blesbokfontein, Kalkpan, Bosrand, Ghwarrielaagte, Mooiplaas en Lynplaas, nie dieselfde gehalte grond as die plase in die omgewing van Sannieshof en reg oos van Lichtenburg het nie. Die waardasie van die Buro vir Sensus en Statistiek is dus min of meer dieselfde as dié van die Landbank, soos aan my meegedeel deur die bestuurder op Lichtenburg. Die sestig plase waarvan die ekonomiese opname gemaak is, is geleë in die hartjie van die saaiatreke van hierdie

twee distrikte en dit is gewaardeer vir £40 per morg. Private geldskieters wat eerste en tweede verbande op plase in hierdie omgewing neem, waardeer die grond vir £45 per morg. As ons egter in aanmerking neem dat grond sonder enige verbeterings daarop, hier verkoop word vir £70 tot £80 per morg, dan is die genoemde waardasies baie konserwatief.

4. GROOTTE VAN DIE PLASE IN DIE STREEK.

Die Buro vir Sensus en Statistiek het die plase in die twee distrikte in groepe ingedeel volgens die grootte daarvan. Die onderstaande tabel toon die plase in die distrik Delareyville wat so ingedeel is in 1955.

TABEL A8.

Plase in die distrik Delareyville
volgens groottegroepverdeling 1954/1955.
(Landbousensus 1956).

Grootte van plase (morge).	Aantal plase.	% van die totaal.	Totale area.
tot 5	1	0.1	5
6 - 10	3	0.4	30
11 - 20	1	0.1	15
21 - 50	2	0.3	83
51 - 100	7	1.0	635
101 - 250	98	14.2	19,110
251 - 300	72	10.4	20,861
301 - 500	256	36.9	102,603
501 - 750	145	20.9	86,719
751 - 1,000	60	8.8	52,097
1,001 - 1,250	19	2.7	21,780
1,251 - 1,500	17	2.5	23,598
1,501 - 2,000	7	1.0	12,399
2,001 - 3,000	4	0.6	9,060
3,001 - 4,000	-	0.1	3,505
Totaal	693	100	352,500

Volgens bostaande tabel is daar 256 plase met 'n oppervlakte van 301 tot 500 morge. Hierdie groep verteenwoordig ook die grootste aantal plase. Daar is een plaas in hierdie distrik wat 3,505 morge groot is, 72 plase is van 251 tot 300 morg groot en 145 plase is van 101 tot 750 morg groot. Die gemiddelde geskatte waarde van 'n morg in die genoemde distrik is £29, wat natuurlik redelik konserwatief is. Namate die plase oek kleiner word, word die grond duurder en moeiliker om te bekom.

TABEL A9.

Plase in die distrik Lichtenburg
volgens groottegroepverdeling, 1954/1955.
 (Landbousensus - 1956.)

Grootte van plase (morge).	Aantal plase.	% van die totaal.	Totale area.
tot 5	4	.3	17
6 - 10	27	2.2	258
11 - 20	18	1.3	276
21 - 50	34	2.6	1,226
51 - 100	53	4.0	4,132
101 - 250	268	20.6	50,168
251 - 300	129	9.8	36,432
301 - 500	344	26.4	138,186
501 - 750	218	16.7	134,151
751 - 1,000	99	7.6	87,258
1,001 - 1,250	41	3.1	46,423
1,251 - 1,500	26	2.0	35,089
1,501 - 2,000	24	1.8	43,361
2,001 - 3,000	10	0.8	25,581
3,001 - 4,000	6	0.5	20,776
4,001 - 5,000	2	0.2	8,540
5,001 - 7,500	1	0.1	7,000
Totaal	1,304	100	638,874

Van die 1,304 plase in die distrik Lichtenburg is daar 344 plase wat 301 tot 500 morge groot is. Dit is die

grootste enkele groep. Die tweede grootste groep, nl. 218 plase, se gemiddelde grootte is 501 tot 750 morges. Dit is interessant om daarop te wys dat die meeste plase in die distrik Delareyville dieselfde grootte het as dié in die Lichtenburgse distrik, nl. 301 tot 500 morges. In die distrik Delareyville is daar 98 plase met 'n oppervlakte van 101 tot 250 morges, terwyl daar in Lichtenburg 268 sulke plase van genoemde grootte is.

By 'n later geleentheid sal daar gepoog word om vas te stel hoe groot 'n plaas in hierdie streek moet wees om 'n geskikte ekonomiese eenheid uit te maak.

5. VERHOUDING TUSSEN GEPLOEGDE GROND EN WEIVELD.

Om die verhouding tussen grond wat verbou word, en dié wat vir weiding gebruik word in die streek aan te toon, is gegewens verkry van sestig boere in die streek en van die landbousensus.

Vir gegewens by die boere het ek net gekonsentreer op boere wat beskik oor minder as 'n duisend morges. Van die sestig boere is daar een boer wat meer as 'n duisend morges besit, maar vir praktiese doeleindes sal hy nie by die volgende groepe ingesluit word nie. Die nege-en-vyftig plase word dan in die volgende groepe ingedeel:

TABEL NO.

a. Groottegroep 150 tot 200 morges.

Grootte.	Aantal morges geploeg.	Aantal morges onder weiding.	% van aantal morges onder weiding van die totaal.
150-200	100	55	
	150	50	
	150	50	
	150	50	
	155	45	
	160	40	
	150	50	
Totaal	1,015	340	
Gemiddeld	196.4	48.6	25.09

Van hierdie sewe plase is daar 25.09% van die totale oppervlakte wat vir weiveld gebruik word. Die res word elke jaar geploeg. 1,015 morges word dus jaarliks geploeg terwyl 340 morges gebruik word as weiveld. Op 983 morges is mielies geplant en 32 morges is gebruik vir die verbouing van grondbone. (Vgl. aanhangsel 2.) Op die 340 morges wat gebruik word vir weiding, word daar 164 vee-eenhede jaarliks gehou, wat beteken dat daar vir elke vee-eenheid gemiddeld 2.07 morges beskikbaar is. Baie min boere hou nog skape op hulle plase aan, maar ter wille van noukeuriger berekening kan gemiddeld .07 morges gelaat word vir skape wat wel deur sommige boere as slagvee gehou word. Op die 983 morges waarop mielies verbou is, is gemiddeld 16 sakke per morges gewen. Die 32 morges onder grondbone het gedurende die twee jaar 1956/57 377 sakke pitte opgelewer, wat 'n opbrengs van 12 sakke per morges beteken.

TABEL All.

b. Groottegroep 201 tot 300 morges.

Grootte.	Aantal morges geploeg.	Aantal morges onder weiding.	% van aantal morges onder weiding van die totaal.
201-300	150	55	
	100	125	
	100	125	
	180	45	
	160	70	
	200	50	
	140	130	
	200	79	
	102	198	
	230	70	
	200	100	
	260	40	
	200	100	
	200	100	
	150	150	
	200	100	
Totaal	2,772	1,537	
Gemiddeld	173.3	96.1	35.6

Die sestien plase in bostaande groep beslaan 'n totale oppervlakte van 4,309 morges, en hiervan word 1,537 gebruik vir mielie- en grondboneverbouing en 2,772 as weiveld. Op die 2,746 morges is gedurende die twee besjare 1956/57 38,741 sakke mielies geoes, en dit beteken 'n gemiddelde opbrengs van 14 sakke per morg. Die 2,746 morges onder grondbone het 297 sakke pitte opgelewer, wat 'n gemiddelde opbrengs van 11 sakke per morg aantoon. Op die 1,537 morges weiveld word 465 vee-eenhede aangehou. Dit beteken dat daar 3.3 morges beskikbaar is vir elke vee-eenheid.

TABEL A12.

c. Groottegroep 301 tot 400 morges.

Grootte.	Aantal morges geploeg.	Aantal morges onder weiding.	% van aantal morges onder weiding van die totaal.
301-400	250	53	
	200	108	
	160	154	
	200	123	
	300	25	
	300	25	
	200	151	
	120	238	
	230	146	
	210	170	
	170	220	
	160	236	
	243	157	
	350	50	
	130	270	
	230	170	
	300	100	
	200	200	
	150	250	
Totaal	4,103	2,846	
Gemiddeld	215.9	149.8	41

Die negentien plase in bostaande groep beslaan 'n totale oppervlakte van 6,949 morges, en hiervan word 4,103

morge gebruik vir die verbouing van grondbone en mielies, terwyl 2,846 aangewend word vir weiding. Op 4,029 morge is 62,830 sakke mielies gewen, wat 'n gemiddelde opbrengs van 15.5 sakke per morg aantoon. Op die 74 morge onder grondbone is 874 sakke gewen, wat 11.8 sakke gemiddeld per morg toon. Die beskikbare 2,846 morge verskaf weiding aan 768 vee-eenhede wat 'n gemiddelde van 3.7 morge per vee-eenheid beteken.

TABEL A13.

d. Groottegroep 401 tot 600 morge.

Grootte	Aantal morge geploeg.	Aantal morge onder weiding.	% van aantal morge onder weiding van die totaal.
401-600	250	220	
	225	275	
	400	100	
	250	257	
	320	260	
	160	422	
	500	100	
	500	100	
Totaal	2,605	1,734	
Gemiddeld	325.6	216.8	39.9

Van die totale aantal morge wat by bostaande groep ingesluit is, word 39.9% gebruik vir weiding en die res vir die verbouing van mielies en grondbone. Die 1,734 morge word bewei deur 333 vee-eenhede, wat beteken dat daar vir elke vee-eenheid 5.2 morge beskikbaar is. Op die 2,574 morge onder mielies is gedurende die jare 1956 en 1957 gemiddeld 30,975 sakke per jaar gewen, wat 'n opbrengs van 12 sakke per morg aantoon. Die 31 morge onder grondbone het 373 sakke opgelewer, wat 'n gemiddelde opbrengs van 12 sakke per morg beteken.

TABEL A14.

e. Groottegroep 601 tot 1,000 morge.

Grootte.	Aantal morge geploeg.	Aantal morge onder weiding.	% van aantal morge onder weiding van die totaal.
601-1,000	450	222	
	600	90	
	550	150	
	525	183	
	500	213	
	600	174	
	340	443	
	500	442	
	700	264	
Totaal	4,765	2,181	
Gemiddeld	529.4	242.3	31.4

Van die totale aantal morge in groep (e) word 31.4% gebruik vir weiveld en die res vir die verbouing van mielies en grondbone. Op die 2,181 morge word 796 vee-eenhede aangehou, wat daarop dui dat daar vir elke vee-eenheid 2.7 morge weiding beskikbaar is. Die 4,596 morge onder mielies het gemiddeld 58,275 sakke opgelower tydens die twee oesjare 1956 en 1957. Die gemiddelde opbrengs per morg was 12.6 sakke. Die 169 morge grondbone toon 'n gemiddelde opbrengs van 2,017 sakke vir die twee oesjare 1956 en 1957, en die opbrengs per morg was 11.9 sakke.

f. Samevatting.

Om 'n beter vergelyking te kan tref tussen die vyf groottegroepe, word dit in die onderstaande tabelle saamgevoeg en verdere ontledings sal dan gemaak word.

TABEL A15.

f. Samevatting van verskillende grootte-
groepe van 59 plase in die twee dis-
trikte Lichtenburg en Delareyville.

Grootte- groep.	Getal plase	Totale aantal morge goploeg.	Totale aantal morge onder weiding.	% grond van el- ke groottegroep wat gebruik word as weiding.
150-200	7	1,015	340	25.09
201-300	16	2,772	1,537	35.6
301-400	19	4,103	2,846	41.0
401-600	8	2,605	1,734	39.9
601-1,000	9	4,765	2,181	31.4
Totaal	59			

Volgens die bostaande tabel kan ons die groottegroep 301 tot 400 morge as die „Class Interval" beskou. Van hierdie negentien plase word gemiddeld 41% van die totale oppervlakte vir weiding, terwyl die res vir die verbouing van grondbone en mielies gebruik word.

TABEL A16.

g. Samevatting van aantal vee-eenhede
en opbrengs per morg van die ver-
skillende groottegroepe.

Grootte- groep.	Opbrengs per morg mielies 1956/57	Opbrengs per morg grond- bone 1956/57.	Aantal morge per vee- een- heid.	Aantal vee- eenhede.
150- 200	16	12	2.1	164
201- 300	14	11	3.3	465
301- 400	15.5	11.8	3.7	768
401- 600	12	12	5.2	333
601-1,000	12.6	11.9	2.7	796

Wat die verbouing van mielies betref, blyk dit dat die groottegroep 150 tot 200 morge die hoogste gemiddelde

opbrengs gelewer het gedurende die jare 1956 en 1957. Dit wil dus voorkom asof die boer met die kleiner eenheid sy grond beter en meer intensief kan bowerk. Hierdie groep hou ook meer vee aan op hulle plase. Hulle het bv. 2.07 morges weiding per vee-eenheid aangewend, terwyl die boere onder die groottegroep 401 tot 600 morges een vee-eenheid vir elke 5.2 morges aangehou het. Laasgenoemde groep se gemiddelde mielieopbrengs per morg is ook hoelwat laer as dié van die eerste, tweede en derde groep. Groep e, met 'n grootte van 601 tot 1,000 morges se gemiddelde mielieopbrengs per morg is omtrent dieselfde as dié van groep d.

h. Gegewens van landbousensus in verband met die aantal boerderyeenhede in die streek.

Volgens die gegewens wat ek verkry het van die landbousensus, was daar in die distrik Lichtenburg in 1954 1,304 en in 1956 1,270 plase. Dit toon 'n vermeerdering van 34.

In die distrik Delareyville was daar in 1954 693 plase en in 1956 was daar 710. In hierdie geval het die aantal plase in die distrik met 17 toegeneem.

Neem ons nou die streek as 'n geheel, dan blyk dit dat die aantal boerderyeenhede met 17 verminder het.

6. HUUR VAN GROND AS 'N METODE OM DIT AS PRODUKSIEFAKTOR TE BEKOM.

Hudelson (1939; 295) omskryf die term „huur" soos volg: „A farm lease is simply a device under which one party owns and furnishes the real estate while another furnishes the labor and usually other factors of production such as equipment, livestock, seed and feed."

Volgens gegewens wat ek verkry het van prokureurs op Lichtenburg, Delareyville en Sannieshof, is daar vandag ongeveer 2% van die boere in hierdie strek wat grond huur, terwyl daar volgens die landbousensus in 1955 7% was. Namate die landboubedryf meer gemeganiseerd geraak het, het die huurders ook afgeneem. Vroeër kon die potensiële huurder met een span osse 'n wa en 'n ploeg hom na 'n grondeienaar wend en hom 'n aanbod maak vir die huur van sy plaas of vir 'n gedeelte daarvan. Verder het hy weinig meer kapitaal nodig gehad. 'n Boer wat vandag 'n plaas in hierdie strek wil huur, moet ten minste die volgende implemente besit: 1 trekker, een ploeg, 1 rol-eg, 1 sleep-eg, 1 „gobel“, 1 planter, 1 kunsmisstrooier, 1 veertand-eg, en 'n sleepwa. Die kosprys van bogenoemde implemente is soos volg: 'n redelike goeie trekker, £1,100; 'n ploeg (drieskaar), £218; 'n rol-eg, £40; 'n sleep-eg, £28; 'n „gobel“, £160; 'n planter, £108; 'n kunsmisstrooier, £60; 'n veertand-eg, £36 en 'n sleepwa, £350. Om 'n begin te kan maak, sal so 'n huurder dan ten minste £2,098 aan kontant moet besit of dit moet leen as hy met sukses mielies wil verbou. Dan kom sy lopende uitgawes natuurlik ook nog by, soos olie, kragparaffien, petrol, saad en kunsmis. As hy nie al die arbeid self verrig nie, sal hy ook ten minste twee naturelle moet huur. Alles ingeslote sal elke naturel hom £12 per maand kos.

In die lig van bostaande gegewens is die kans vir die sogenaamde „arm man“ om grond te huur en daardeur sy ekonomiese posisie in hierdie strek te verbeter, baie skraal. Ons vind hier dat die boer wat 'n redelike groot plaas het, eerder grond huur as die man wat geen grond

het nie, omdat eersgenoemde reeds oor al die nodige gereedskap en implemente beskik.

In die staat Iowa in die V.S.A. is toestande egter heelwat anders as hier. Volgens Kehrberg en Heady (Iowa Farm Science; 7-39) word vyftig persent van die 35-miljoen akkers van die staat Iowa verhuur aan boere. Van die totale aantal plase wat verhuur word, word 54 persent om 'n deel verhuur, d.w.s. die huurder gee 'n sekere gedeelte van die opbrengs aan die eienaar as vergoeding vir die gebruik van sy grond. Sestien persent van die totale aantal plase word vir kontant verhuur en vier-en-twintig persent vir 'n deel van die lewende hawe. Onder die om-'n-deel-stelsel gee huurders gewoonlik die helfte van hulle graanopbrengs as huur af. Wanneer sulke huurders ook gebruik maak van weiveld, betaal hulle daarvoor 'n kontanthuur van omtrent sewe dollars per akker. Kehrberg en Heady (Iowa Farm Science; 7-39) wys ook daarop dat sekere koste verdeel word tussen die huurder en die grondeienaar.

In die streek Lichtenburg-Delareyville word al minder en minder plase vir kontant verhuur. 'n Stelsel wat algemeen in die streek Lichtenburg-Delareyville in swang is, is 'n kombinasie van die „kontanthuurstelsel" en die „om-'n-deel-stelsel". Die huurder betaal £1.10. 0. per morg elke jaar vooruit en verder gee hy aan die end van die oesjaar een vyfde van die opbrengs aan die verhuurder as verdere vergoeding vir die gebruik van sy grond. As 'n boer dus 300 morg verhuur, kry hy £450 in kontant aan die begin van die huurtermyn. As so 'n mielieplaas twintig sakke gemiddeld per morg oplewor, beteken dit dat die verhuurder nog 'n verdere £1,800 aan die end

van die oesjaar kry, wat beteken dat die totale huur wat hy vir sy plaas ontvang, op £2,250 te staan kom. As die boer sy plaas waardeer teen £60 per morg, wat te staan kom op 'n totale bedrag van £18,000 vir die 300 morge, is die jaarlikse huur wat hy ontvang, gelykstaande aan $12\frac{1}{2}\%$ per jaar op sy kapitaal.

In die staat Iowa bestaan ook 'n stelsel van kontanthuur wat ongeveer 10.29 dollars per morg bedra. Huurders wat verwant is aan grondeienaars, betaal gewoonlik minder. In so 'n geval dra die eienaars ook 'n gedeelte van die koste (Heady; Iowa Farm Science; 8-40). Omtrent die helfte van die grondeienaars wat vir kontant verhuur, het die koste verbonde aan saad gedeel, terwyl baie min die koste van bemestingstowwe verdeel het. Volgens Kehrberg en Heady was die grootte van die sogenaamde „cash-leased” plaas in Iowa in 1950 gemiddeld 150 akkers, terwyl die grootte van die „share-leased” plase ongeveer 200 akkers was. Huurders wat om 'n deel huur, bereken dat hulle ongeveer 20 dollars per akker betaal, terwyl kontanthuurders ongeveer of gemiddeld 19 dollars per morg aan die grondeienaar betaal. „Cash and share tenants both indicated a preference for a 220-acre farm under cash leases. But if they had to pay a cash rent equivalent to share rent, they wanted only 110 acres” (Iowa Farm Science; 8-40). Dit is natuurlik baie duidelik dat, as 'n huurder kontant moet betaal, die risiko baie groter is; daarom verkies huurders in hierdie streek om ook 'n gedeelte van die oes af te staan as vergoeding vir die gebruik van die eienaar se grond. „The payment is fixed regardless of production; the more land rented, the greater the fixed payment and the possibility of large losses” (Iowa Farm Science;

8-40).

Hudelson (1939;297) maak ook melding van vier verskillende soorte huurkontrakte: (a) Die kontanthuurkontrak; (b) die „crop-share" of om-'n-deel-huurkontrak; (c) die deel-van-die-lewende-hawe-kontrak en (d) die „manager-tenant"-huurkontrak. In die geval van die „manager-tenant"-huurkontrak voorsien die grondeienaar al die kapitaal. Die huurder verskaf die arbeid, maar hy kry ook sy instruksies insake die bestuur van die onderneming van die eienaar van die grond. Die „huurderbestuurder" kry 'n maandelikse salaris. Die netto inkomste word aan die einde van die seisoen verdeel tussen die eienaar en die huurderbestuurder.

In die streek Lichtenburg-Delareyville het ek gevind dat die sogenaamde „plaasvoorman" gedurende die afgelope tien jaar by baie boere wat vyfhonderd en meer morge verbou, 'n algemene instelling geword het. Die kleiner boer kan nie 'n plaasvoorman aanhou nie en moet maar met behulp van 'n seun of 'n betroubare naturel die werk self behartig. Die pos as plaasvoorman by 'n vooruitstrewende boer is vir die beginner vandag in hierdie streek 'n beter ekonomiese proposisie as om 'n plaas te huur as hy nie beskik oor die nodige kapitaal nie. Gewoonlik kry so 'n plaasvoorman een tiende van die totale oes en 'n maandelikse loon van vyf tot tien pond. Sommige boere laat die voorman ook 'n tiende van die totale produksiekoste betaal. Verder word hy ook toegelaat om 'n aantal vee-eenhede aan te hou. As die eienaar of werkgewer 500 morge verbou en hy wen 10,000 sakke mielies, kry die plaasvoorman 1,000 sakke, wat hom dan 'n salaris van £1,500 per jaar besorg. Die

meeste plaasvoormanne kry goeie huise waarvoor hulle geen huur betaal nie, en waar hulle met hulle gesinne sorgvry kan woon. Die „plaasvoorman" kom in sekere opsigte ooreen met die sogenaamde „huurderbestuurder" van wie Hudelson melding maak. Hier by ons kry die plaasvoorman ook 'n salaris en 'n gedeelte van die netto inkomste, maar hy verskaf nie die arbeid nie.

7. PLAASBEPLANNING.

(a) Algemene beginsels.

Die plaasaanleg moet vanuit twee gesigspunte benader word. In die eerste plek moet daar rekening gehou word met die doeltreffende funksionering van die produksiebedrywighede. Tweedens moet daar by die aanlê van 'n plaas in gedagte gehou word dat dit 'n woonplek is vir die boer en sy gesin. (Hall en Mortenson (s.j.; 214) beskou die volgende as van belang by die aanleg van 'n plaas:

- a. Topografie van bougrond;
- b. tydsduur van die rotasie van gewasse;
- c. grootte en vorm van landerye, sodat plaasmasjinerie doeltreffend gebruik kan word;
- d. die mees ekonomiese omheiningmetodes en
- e. doeltreffendheid van die produksie van lewende hawe.

Die omheining van baie plase in die distrikte Lichtenburg en Delareyville is aangebring toe daar nog hoofsaaklik van trekdiere gebruik gemaak is. Met die groot-skaalse meganisasie van die landboubedryf gedurende die afgelope dekade het die ou metode van die afbakening van die landerye en weikampe 'n groot gebrek aan aanpassing getoon by die moderner metodes van grondbewaring en van wisselweiding.

Daar moet egter nie te oorhaastig te werk gegaan

word met die verandering van die plaasaanleg nie. 'n Te drastiese verandering sal te veel ekstra koste meebring en sal die produksieprogram op die plaas onderbreek.

Black (1947; 54) praat van die opstal van 'n plaas as die middelpunt van alle bedrywighede. Op die meeste plase is die kampe, damme, stalle, skure, voerkuile en tuine min of meer volgens dieselfde patroon gebou. Die wyse waarop die voorgaande gerangskik is, verskil van plaas tot plaas. Die rangskikking en beplanning van die buitegeboue hang baie af van die smaak en kunsgevoel van die indiwiduele boer self. In die meeste gevalle word die skure en buitegeboue aan die agterkant van die woonhuis gebou. In ander gevalle word die buitegeboue en die woonhuis weer parallel met die pad wat gewoonlik by die plaas verbygaan, gebou. Die groentetuin en die boerd word langs die woonhuis gemaak en die blomtuin voor die huis. As die boer lewende hawe soos bv. koeie, perde, varke en hoenders aanhou, verkies hy dat die buitegeboue toegekamp moet word. Die kampe moet ook so gemaak word dat die geboue terselfdertyd die diere beskerm teen die ergste koue en winde gedurende die winterseisoen.

b. Oprigting van geboue met verwysing na die ligging daarvan.

Ontrent die beplanning van plaasgeboue skryf Vorster (Boerdery in S.A.; Aug. 1955; 377) soos volg: „Hierdie eeu is 'n eeu van beplanning. Ook op die gebied van boerdery word behoorlike beplanning dringender. Plase word in hulle geheel beplan as eerste beginsel van bewaringsboerdery." Hy beveel aan dat die volgende in gedagte gehou moet word wanneer 'n stel geboue vir die plaas beplan word:

- a. Die keuse van 'n geskikte posisie op die plaas;
- b. 'n geskikte rangskikking en groepering van die geboue;
- c. die verkryging van die beste klimatologiese toestande;
- d. die watervoorsiening aan die geboue;
- e. geskikte paaie en lane na die geboue;
- f. die aansluiting van geboue wat bynekaar staan en
- g. uniformiteit van ontwerp.

Die ligging van die opstal ten opsigte van die landerye is natuurlik ook van baie groot belang. Baie tyd word verspil deur onnodige ritte wat tussen die opstal en die landerye gemaak word. Op 'n paar plase wat ek in die streek Lichtenburg-Delareyville besoek het, het ek vasgestel dat gemiddeld 150 ritte vanaf die tyd dat die grond geploeg word, tot nadat dit klaar geskoffel is na die landerye onderneem word. Hierby kan nog 10 minute gevoeg word om voorbereidings te tref vir elke rit. Dit staan gelyk aan twee volle werksdae van die plaasarbeiders en gereedskap. Sommige boere ry heen en weer met hulle trekkers. In plaas van om die gereedskap met 'n sleepwa aan die begin van die werksdag saam te neem na die land in geval daar fout kom met die trekker of 'n ploeg, word die trekker na die opstal geneem om daar herstel te word. Om hierdie rede is Hudelson (1939;78) ook 'n voorstander daarvan dat die opstal in die middel van die plaas opgerig moet word. Natuurlik het so 'n sentrale ligging van die opstal ook sekere nadele, veral as daar nie 'n hoofweg deur die plaas gaan nie. Wanneer die opstal in die middel van die plaas geleë is en die pad aan die kant van die plaas verbygaan, beteken dit dat die afstand na die dorp en na die skool ook nou groter sal wees. 'n Belangrike faktor waarmee die boere in hierdie streek rekening moet hou, is die

kwessie van die vervoer van hulle graan na die naaste koöperasiedepot. Opstalle wat aan die kant van die plaas opgerig is, d.w.s. in die middel van die een sy of in 'n hoek naby 'n kruispad, bring belangrike ekonomiese voordele mee.

Wanneer die opstal self beplan word, is dit goed as die boer met die volgende faktore rekening hou, nl.:

- a. die watervoorraad;
- b. die afstand van die stalle van die woonhuis af en
- c. die rigting waarin die heersende winde waai. Dit is noodsaaklik dat die heersende winde van die huis se kant af na die stalle moet waai en nie in die rigting van die woonhuis nie.

Die boere wat ek in die streek Lichtenburg-Delareyville in verband met die ligging van die woonhuis op 'n plaas geraadpleeg het, verkies dat die vooraansig in 'n noordoostelike tot 'n noordwestelike rigting moet wys en die agterste deel van suidwes tot suidoos moet staan. Die woonkamer en slaapkamers moet aan die noordekant wees, sodat dit die winterson kan kry gedurende die koue maande van die jaar, en die kombuis, badkamer en spens moet aan die suidekant wees, want in die somermaande moet die son ook nie direk daarop skyn nie. Omdat die heersende winde in hierdie streek hoofsaaklik uit die noorde waai, moet die buitegeboue in 'n suidwestelike rigting van die woonhuis af gebou word. Die onaangename reuk van die stalle en varkhok word dan in 'n teenoorgestelde rigting as die waarin die woonhuis staan, gewaai. Die vlieg en ander skadelike insekte word dan weg van die huis se kant gewaai, want hulle beweeg nooit teen die noordewind nie.

Die skuur moet so gebou word dat 'n wa of 'n vragmotor tot teenaan die gebou gebring kan word vir die open aflaai van goedere. Omtrent die skuur verklaar Hall en Mortenson (s.j.; 228) soos volg: „The barn occupies the most prominent place in the farmstead group. It should present an attractive yet inexpensive appearance.”

Die voerkuil moet so na moontlik aan die skuur wees. Dit moet so gelokaliseer wees dat dit maklik gevul kan word. Wanneer daar twee voerkuile is, moet die openings daarvan naby mekaar wees, sodat dit nie nodig is dat die kerfmasjien verplaas hoef te word nie. Omtrent die skuur vir masjinerie skryf Hall en Mortenson (s.j.; 230) soos volg: „With proper housing of farm tools, the life of these can be extended many years.” Masjinerie ter waarde van duisende ponde staan op plase in die streek Lichtenburg-Delareyville in die ope lug, en wanneer dit vir die volgende seisoen benodig word, word daar gevind dat baie dele verroes en die houtwerk verweer het. Slegte behuising is dikwels die oorsaak daarvan dat baie tyd verlore gaan met die herstel van onderdele wat breek ten gevolge van roes en verwering. Die skuur waarin die masjiene opgeberg word, moet so geleë wees dat die landerye daarvandaan maklik bereik kan word.

Die opstal moet 'n aantreklike en netjiese indruk skep. Alle rommel en ou gereedskap moet heeltemal agter die buitegeboue gebêre word, sodat die ruimte tussen die plaaswoning en die buitegeboue 'n netjiese indruk skep.

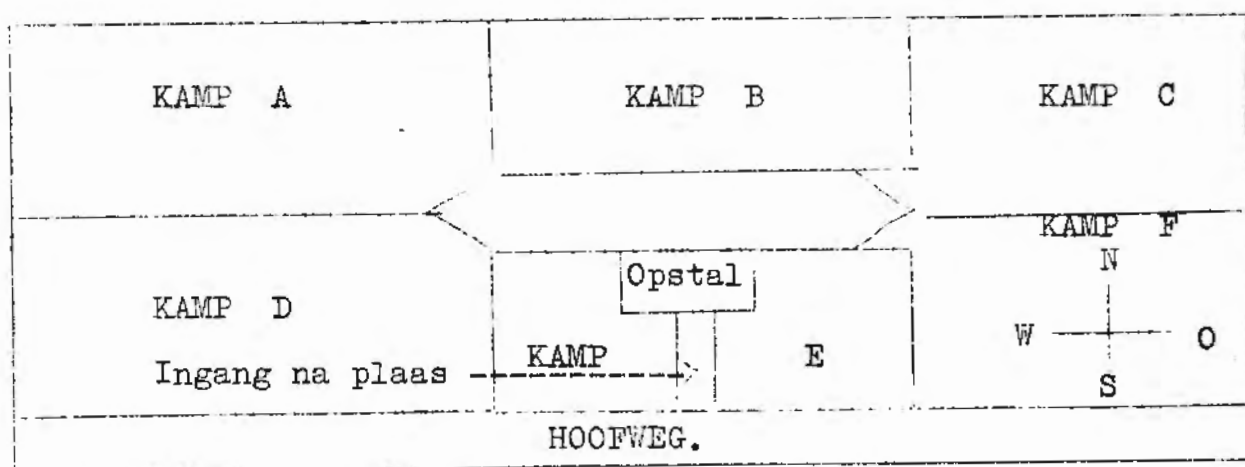
c. 'n Aantal verteenwoordigende grondplanne van plaasopstalle en weikampe.

Figuur 1 is 'n plan van Hunt (1942; 418) om die posisie van die weikampe ten opsigte van die hoofweg

en die opstal aan te toon. Volgens hierdie plan is die opstal in die middel van die plaas geleë. Die lokaliteit van die opstal ten opsigte van die res van die plaas is baie ekonomies. Die hoofweg gaan nie by die opstal verby nie.

FIGUUR A1.

Grondplan om posisie van weikampe,
hoofweg en opstal aan te toon.



Figuur 2 bevat 'n plan van 'n plaasopstal wat ek sterk aanbeveel vir die streek Lichtenburg-Delareyville. Met behulp van die genoemde skets gaan ek dit soos volg verduidelik en bespreek:

(1) Die opstal is geleë aan die noordekant van 'n pad wat van oos na wes deur die plaas loop, en gevolglik 100 morg permanente weiding en bosbegroeide land skei van 220 morg geploegde land wat aan die suidekant van die pad geleë is. 'n Taamlike hoë heuwel beskerm die opstal teen noordewinde. Die kraal of kamp vir die koeie (J op die kaart) is aan die suidekant van die stal geleë en is ook beskerm teen die noordewinde. Die koeie het maklik toegang tot die stal en die kraal van

die weiveld af en omgekeerd.

(2) Die boorgat wat aan die agterkant van die opstal is, verskaf voldoende water vir huisgebruik, vir die hoenders, vir gebruik in die melkkamer, in die skuur, vir die agterplaas J en ook vir die varke in kamp K. Die water-tenk by die windpomp is 30 vt. hoër as die vloere van die buitegeboue en die woonhuis, met die gevolg dat die waterprobleem daardeur heeltemal uitgeskakel word.

(3) Die paaië neem 'n aansienlike oppervlakte van die plaas in beslag, maar die voordeel van sulke paaië is dat dit maklik toegang verleen tot die woonhuis en die buitegeboue in sowel die somer- as die wintermaande.

(4) Die buitegeboue is aan die oostekant van die plaaswoning geleë, sodat die winde wat in die somermaande waai, nie die onaangename geure in die rigting van die woonhuis kan waai nie.

(5) Twee plaaspaaië verleen toegang tot die plaasopstal, die hoenderhuis en die melkkamer waar die melk elke dag gehaal word. Die ander pad verleen toegang tot die skuur, die voerkuil, die snidswinkel en die voerbak. Hierdie pad maak dit moontlik dat die hooi aan die oostekant van die skuur afgelaai kan word.

(6) Die varkhok is seker moontlik van die plaasopstal af gemaak en word feitlik heeltemal afgeskei van die opstal deur die ander buitegeboue.

(7) Sommige beplanners van plaasopstalle kan moontlik die beswaar opper dat die koeikraal te naby die woonhuis is, maar dit word afgeskei deur 'n laning hoë struik. As alternatief kon die buitegeboue aan die suidekant van die pad gewees het. In hierdie geval sou die koeikraal dan heeltemal van die woonhuis afgeskei gewees het deur

die skuur, terwyl dit eers nog aan die suidekant daarvan geleë sou gewees het. 'n Baie belangrike beswaar teen hierdie plan is egter dat die weikamp dan afgeskei word van die skuur en die koeikraal deur 'n openbare pad.

(8) Die werkplaas is gerieflik geleë tussen die skuur en die gereedskapkamer.

(9) Die geboue is so geleë dat dit alle onnodige lopyery tot 'n minimum beperk. Die skuur, die melkkamer en die honderhuis is naby die plaashuis. Die gereedskapkamer is weer naby die skuur, en die voerbak is naby die varkhok, terwyl die groentetuyn teenaan die woonhuis is.

(10) Die opstal is teen 'n heuwel geleë en dit maak dreinerings dus moontlik. Om egter te voorkom dat swaar reëns en vloedwaters die opstal oorstrom, kan waterslote om die geboue gemaak word en verbind word met die spruitjie wat die water dan verder wegvoer.

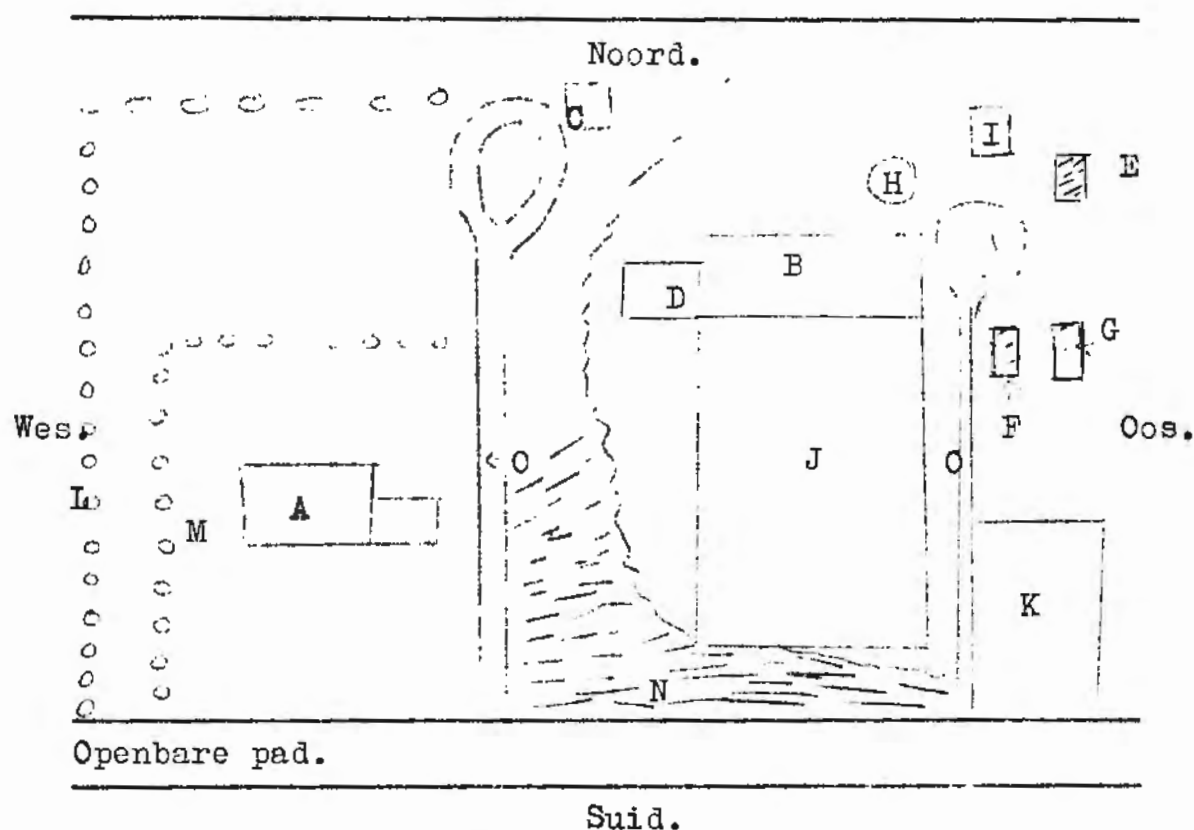
(11) Die plaaswoning word aan die noorde- en westekant beskerm teen sterk winde deur groot, bladhoudende bome.

Myns insiens is dit noodsaaklik dat die geboue op 'n plaas so aangelê en gebou moet word dat die „operating expenses" (1947; 536) waarvan Black praat, so laag moontlik gehou kan word. Geboue, net soos plaaswerktuie, is van die begin af blootgestel aan waardevermindering, of dit nou gebruik word al dan nie. Die geld wat in geboue belê word, soos bv. rente, assuransië en belastings, maak 'n baie groot deel uit van die totale belegging op 'n plaas. As die geboue op 'n plaas op 'n ekonomiese wyse ontwerp word, kan die koste aan die oprigting daarvan verbode, ook baie beperk word. Daar moet veral beoog word om boumateriaal so ekonomies moontlik te gebruik. „Most barns serve the dual purpose of housing of livestock

and storing of forage and feed." (Black; 1947; 537.)

FIGUUR A2.

Voorgestelde grondplan
vir 'n plaasopstal.



- | | |
|---------------------|-----------------------|
| A. Woonhuis. | H. Voerkuil. |
| B. Skuur. | I. Graanskuur. |
| C. Hoenderhuis. | J. Koeikraal. |
| D. Melkkamer. | K. Varkkamp. |
| E. Gereedskapkamer. | L. Laning. |
| F. Voerbak. | M. Groente en vrugte. |
| G. Varkhok. | N. Groente en vrugte. |
| | O. Pad. |

8. SAMEVATTING.

Die inhoud van die voorafgaande paragrawe kan soos volg opgesom word:

- a. Wat die keuse van die boerderytype en die grondgebruik in die streek betref, is dit duidelik dat geografiese en ekonomiese faktore 'n sterk invloed uitoefen en bepalende faktore is. Daar is tereg ook daarop gewys dat die klimaat in enige streek baie nou verbonde is aan die

totale produksie.

Die prys van die produk en die heersende grondprys kan stimulerende faktore wees of dit kan stremmend werk op die ekonomiese vooruitgang van enige strek. In die betrokke strek is die vasgestelde prys van mielies redelik, maar aan die ander kant het die grondprys abnormaal gestyg, met die gevolg dat die gemiddelde boer dit vandag moeilik vind om sy eenheid te vergroot.

b. Wat die grootte van die aantal plase in die distrik Lichtenburg betref, is dit bemoedigend dat die groottegroep 301 tot 500 morg deur 344 plase verteenwoordig word. Dit toon dat die boere in die strek besig is om hulle eenhede so te vergroot dat dit hulle in staat stel om 'n behoorlike ekonomiese bestaan te kan maak. Volgens die beskikbare gegewens soos verstrek deur die landbousensus van 1954/55, is die „groot" plase ook besig om te verdwyn. In 1954/55 was daar maar 41 plase met 'n oppervlakte groter as 'n duisend morg.

c. Wat die verhouding tussen geploegde grond en weiveld betref, wil dit voorkom of daar baie grond is wat nog meer produktief aangewend kan word. Daar is reeds daarop gewys dat die gedeeltes van die plase wat nie geploeg word in die strek nie, baie uitgetrap is en as weiveld ook nie veel word is nie, en daarom is dit noodsaaklik om sulke grond te gebruik vir die verbouing van peulgewasse en geskikte grassoorte wat as veevoer gedurende die droë wintermaande gebruik kan word.

d. Die posisie van die huurder het baie verswak in die strek. Volgens die landbousensus van 1954/55 was daar in die hele strek net 7% boere wat nog grond huur en in 1957 was daar volgens gegewens wat ek ingesamel het, maar 2%.

e. Wat plaasbeplanning betref, is dit bemoedigend dat die boere in die streek vandag bewus is van die noodsaaklikheid van behoorlike plaasbeplanning as 'n hulpmiddel om die bodem te bewaar en te beskerm. Van der Merwe, Inspekteur van Lande, skryf in sy jaarrapport (1957/58;2) soos volg omtrent hierdie aspek: „In hierdie inspektoraat bestaan daar drie geproklameerde grondbewaringsdistrikte, nl. Lichtenburg, Ottosdal en Sannieshof-Barberspan, met saamgestelde komitees. Die res van die twee distrikte word verwag om binnekort geproklameer te word. Hierdie grondbewaringskema het groot byval gevind in hierdie inspektoraat, en hier is heelwat boere wat hulle boerderyeenhede al laat beplan het en verbeterings aangebring het deur die lenings en subsidies wat die skema aanbied.”

My mening is egter dat die boere in hierdie streek baie meer aandag kan gee aan behoorlike weikampe vir hulle vee. Dit sal uittrapping voorkom en meer tyd en geld bespaar.

Voordat 'n boer 'n nuwe opstal bou, behoort hy deskundige advies in verband met die ligging van die geboue en die plek waar dit opgerig moet word, in te win.

HOOFSTUK 5.ARBEID.1. INLEIDING.Betekenis van die arbeid in die landbou.

Wanneer daar van plaasarbeid gepraat word, word alle persone op 'n boerderyeenheid wat 'n aandeel aan die produksieproses het, bedoel.

Hare omskryf plaasarbeid soos volg: „Farm labour is the service of the human element used in agricultural production under the control and direction of the farm operator" (1946; 96). Die meeste ekonome is van mening dat die bestuurder se arbeid in 'n ekonomiese analise onderskei moet word van sy werk as entrepreneur.

Arbeid word tereg as een van die belangrikste produksiefaktore beskou. Die arbeider wend sy energie en kragte in die produksieproses aan en word alleen vergoed vir die hoeveelheid werk wat hy lewer. Die menslike element speel die belangrikste rol in die hele produksieproses. Die ander twee produksiefaktore, nl. grond en kapitaal, se rol is passief, en dit is alleen die vernuf en die brein van die mens wat grond en kapitaal kan saambind om ekonomiese goedere te kan produseer; daarom sê Hare dan ook tereg soos volg: „Man's part in production activity is of supreme importance" (1946;96).

De Waal (Boerdery in S.A., deel XVIII; 1943; 281) beskou arbeid as sodanig as een van die belangrikste kostesitems op 'n boerderyeenheid. Ook Pepler (Boerdery in S.A., deel XVIII; 1943) steun De Waal se mening, nl. dat arbeid een van die vernaamste faktore van produksie is, veral wat die kosteaspek betref: „Arbeidslone is in die meeste gevalle die grootste faktor in die koste

van produksie van gewasse."

Geo. Green wys egter op 'n ander aspek wat deur die plaasbestuurder in verband met plaasarbeid in gedagte gehou moet word: "The growing cost is not the only reason for the growing concern of farmers today over the problem of farm labour" (Farm Notes No. 10; University of Nottingham School of Agriculture; p. 5). Hierdie skrywer beskou die skaarste aan beskikbare plaasarbeid as van net soveel belang en wys daarop dat dit oral in die boerderybedryf gevoel word. Die afname of vermindering in die getal plaasarbeiders is nie alleen in Engeland merkbaar nie, maar ook in die ander hoog ge-industrialiseerde lande van die wêreld. Die redes hiervoor is beter diensvoorwaardes en beter vooruitsigte in die sekondêre nywerhede.

Die feit dat daar egter minder mannekrag ingespan word om voedsel te produseer as wat gebruik word in die openbare diens en in die sekondêre nywerhede, is 'n onvermydelike gevolg van die vooruitgang van die beskawing. Vanuit die boer se oogpunt gesien, is dit natuurlik gebiedend noodsaaklik dat hierdie trek van die platteland na die stede nie sulke afmetings sal aanneem dat die hele landboubedryf sal ly ten gevolge van 'n gebrek aan arbeiders, wat die produksietempo sal laat afneem nie. Om hierdie bedreiging die hoof te bied, is dit vir Geo. Green die vraag "how to make farm workers satisfied with their job and what are the working and living conditions to which they attach most importance" (Notes No. 10; University of Nottingham). Hierdie skrywer is van mening dat die korrekte antwoord op hierdie vraag moontlik daartoe kan bydra om boere meer vertrouwe te

gee om plaasarbeiders te bekom en te behou ten einde die boerderybedrywigheede glad te laat verloop, en dat dit ook daartoe sal bydra om 'n gelukkige verhouding tussen die boer en die gehuurde werknemers te skep.

2. SOORTE, KENMERKE EN DOELTREFFENDE AANWENDING VAN ARBEID IN DIE LANDBOU.

a. Historiese oorsig.

Die Bantoes het tot aan die Groot Trek nie 'n noemenswaardige rol as plaasarbeiders gespeel nie. Die periode 1652 tot 1836 is gekenmerk deur slawe- en Hottentotarbeid en 'n geringe mate van blankearbeid, veral aan die begin van die vestiging toe die Kompanjie blankediensars aan vryburgers toegeken het.

Ontrent inboorlinghulp gedurende die tyd van die Hollands-Oos-Indiese Kompanjie skryf Nel en Retief soos volg: „Alhoewel die handel onder die Oos-Indiese Kompanjie baie beperk was, het die landbou van die Kaap en onliggende dele tog geleidelik ontwikkel en was dit bestem om vroeg reeds 'n kommersiële peil te bereik Die landbou wat op die binnelandse plase beoefen is, was hoofsaaklik van 'n pastorale en selfversorgende aard. By so 'n stadium van landbou-ontwikkeling het die primitiewe naturel, met sy liefde vir vee, goed ingepas. 'n Geldbeloning vir sy beperkte dienste kon dus nie bestaan nie. Hulle was die boer se volk vir wie hy moet sorg en beskerm" (Boerdery in S.A.; Maart 1952; 141-142).

Schumann (1938; 32) wys daarop dat, terwyl die Industriële Rewolusie tydens die eerste helfte van die 19de eeu 'n nuwe tydperk in die ekonomiese lewe van Europa ingelei het met sy massaproduksie, die ontwikke-

ling van groot industrieel en die skepping van wêreldmarkte, vind ons in hierdie land 'n sterker drang onder die pionierboere om nog steeds dieper en dieper die binneland van Afrika in te trek. Dit het ook gepaard gegaan met die verbreking van alle geestelike en ekonomiese lande met die buitewêreld. Hierdie neiging onder die pionierboere het sy kulminasie gevind in die Groot Trek van 1836 tot 1838 toe ongeveer 8,000 blankes die grensdistrikte verlaat en na die gebiede wat vandag bekend is as Natal, die Vrystaat en Transvaal, gegaan het. Schumann (1938; 32) praat van hierdie verhuising as 'n „economic retrogression to a more primitive form of economic organization." Hierdie skrywer wys verder daarop dat die pionierboere met die Groot Trek die stelsel van „market production and money economy" verruil het vir 'n stelsel van „home production (Hauswirtschaft) and barter economy (Naturalwirtschaft)" (Schumann; 1938; 32).

Tot die twintigste eeu was grond egter nog redelik volop en kon die Bantoe onbekommerd sy eenvoudige, selfversorgende lewenswyse voortsit. Daar was genoeg weiding vir sy vee, wat deur die eeue sy vernaamste bron van rykdom was. Die kontantloon wat aan hom in die ontwikkelende dorpe en stede gebied is, het dus vir hom maar min aantrekkingskrag gehad. Die onwilligheid van die Bantoe om handarbeid te verrig, was die vernaamste oorsaak waarom Indiërarbeid vir die suikerbedryf en Sjinese arbeiders vir die goudmynbedryf hierheen ingevoer is. Gedurende die eerste helfte van hierdie eeu het die Bantoes in toenemende mate na die stede getrek, en die blanke bywoner met 'n belang in die oes en 'n paar veertjies, en ook die blanke voorman het gedurende die afgelope 20 tot 30 jaar, met die geweldige nywerheidsont-

wikkeling en skaarste aan mannekrag, die landbou verlaat en 'n heenkome gevind in dorps- en stedelike gebiede. Die groot nywerheidsontwikkeling gedurende die afgelope twee dekades het die trek van Bantoes uit die landbougebiede in omvang laat toeneem, waardeur die Bantoe-arbeidskragte op plase aansienlik uitgedun is en die kwaliteit daarvan ook nadelig beïnvloed is.

Gelukkig het die boere in die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville gedurende die afgelope dekade die boerderybedryf feitlik heeltemal gemeganiseer en het die „trek" van Bantoe-arbeiders na die stede hulle nie so ernstig getref nie. Die grootskaalse meganisasie van die boerderybedryf het trouens baie daartoe bygedra dat arbeidskoste in vergelyking met die totale produksiekoste aansienlik verminder het. Aan die ander kant weer het die koste verbonde aan masjinerie baie toegeneem. Die totale meganiese koste op die sestig plase wat deur my ondersoek is, beloop 38% van die totale koste. Laasgenoemde kan dus beskou word as die grootste enkele kostefaktor.

b. Soorte werksvolk.

19.2% van die totale aantal arbeiders op die sestig plase in die distrikte Lichtenburg en Delareyville is vaste of gereelde werksvolk en 80.8% is losvolk.

Die gereelde of vaste volk kry 'n maandelikse vergoeding van gemiddeld £10 per maand. As ons huisvesting hierby insluit, sal dit ongeveer £16 per maand beloop. Die meeste boere betaal egter hulle arbeiders ten volle aan die end van die oesjaar. Gedurende die loop van die jaar word daar reëlings getref met plaaslike handelaars wat, in opdrag van die boer, die werksvolk van die

nodige klere en kruideniersware voorsien. Die skrifte-
like opdrag van die werkgewer word saam met die rekening
bewaar en die bedrag word op die rekening van die betrok-
ke werknener geplaas. Wanneer die oes ingesamel is en
die boer sy mielies verkoop het, word die bedrag wat hy
dan nog aan die Bantoe verskuldig is, aan hom uitbetaal
en die balans word aan die handelaar betaal.

Die losvolk word gebruik om elke jaar die oes in
te samel. Die sogenaande „oesters" wat jaarliks deur die
boere van hierdie twee distrikte gebruik word om hulle
oes in te samel, is hoofsaaklik inwoners van verskil-
lende Bantoeelokasies, naamlik Taungs, Kunana, Kopella,
Polfontein en Mafeking. (Na die oes word hulle weer na
hulle verskillende gebiede geneem. Hierdie beleid strook
natuurlik met die tradisionele beleid van die blanke in
die Unie van S.A. Dit kan beskou word as 'n via media
tussen algehele arbeidsegregasie aan die een kant, en
'n beleid van integrasie aan die ander kant. Ons kry
hier 'n beleid van apartheid waar die Bantoe tog toege-
laat word om sy aandeel te hê aan die ekonomiese en in-
dustriële ontwikkeling van die land). Sodra die oestyd
aanbreek en 'n boer wil oesters hê, gaan hy na die kap-
tein en vra vir een of twee spanne oesters. Die kaptein
stel 'n voorman aan oor elke span wat deur hom georgani-
seer word. So 'n span bestaan uit mans, vrouens en kin-
ders.

As 'n boer 'n span oesters wil hê, stuur die kaptein
'n span met 'n wa en osse na die boer onder toesig van
die voorman. Hulle oes die mielies, ry dit uit die lan-
de na die dorsvloer en dors dit klaar. Hulle beloning
vir die diens is 6% van die totale opbrongs van die
boer se oes, d.w.s. van elke 100 sakke (200 pond in ge-

wig) wat hulle agter die masjien lewer, kry hulle 6 sakke. As die boer egter self die mielies van die lande af na die dorsvloer ry, kry die oesters 5% van die totale opbrengs.

'n Span oesters bestaan gewoonlik uit veertien Bantoes. Behalwe 5 tot 6% van die oes wat die oesters kry, word hulle ook nog van die volgende in die vorm van weeklikse rantsoene voorsien:

1 sak meliemeel,
5 pond koffie,
16 pond suiker en
12 pond vleis.

Om bevestiging te kry wat betref die beloning vir die oes en vir die rantsoene, is die volgende boere wat van die dienste van die Bantoe-oesters gebruik maak, genader:

TABEL A17.

Besonderhede verkry van boere wat Bantoe-oesters gebruik.

Naam van boer.	Adres.	Opbrengs van plaas 1957.	% van oes.	Aantal sakke ontvang.
C.J. le Roux	Nooitgedacht	4,000	6	240
P. Jacobs	Gannalaagte	1,200	6	72
W. Ban	"	600	6	36
P. Visser	Vlakplaas	2,000	6	120
A. van der Walt	De Klipdrift	2,060	5	103
C. van der Walt	"	2,200	5	110
C. van der Walt	"	2,100	5	105
Totaal		14,160		786

As ons in aanmerking neem dat die boere die oesters van voedsel voorsien, dan is 'n beloning van 5 tot 6% van die oes lonend. Die sewe boere wie se name in die tabel aangegee word, het gesamentlik 14,160 sakke ge-

wen en hiervan het die oesters, almal van Kunana-lokasie, 786 sakke gekry.

Die mielies word gewoonlik na die lokasies geneem waar die kaptein dan beslag lê op sy deel. Die res word onder die lede van die span verdeel en hulle neem dit dan na die agent van die mieliebeheerraad of na die koöperasie toe.

Volgens beraming verdien die 1,071 Bantoegesinne in die Kunana-lokasie jaarliks £25,562 lls. Od. As ons aanneem dat ongeveer 1,680 lede van die 1,071 gesinne elke jaar gaan oes, en dat elke span van 14 oesters 120 sakke verdien, dan kan die 120 spanne 14,400 sakke oes, m.a.w. £23,400 verdien, en dit bring ons baie naby aan die berekende bedrag wat die Bantoes buitekant die lokasie verdien, naamlik £25,437 9s. Od. (Muller; 1954;47.)

c. Doeltreffende aanwending van arbeidskragte.

Ek het reeds daarop gewys dat daar op die 60 plase in die streek onder bespreking 361 vaste volk teenoor 1,514 losvolk in diens was. Die 361 vaste volk het gedurende die twee jare 1956 en 1957 gemiddeld 17,057 morge mielies en grondbone verbou, en dit kom te staan op 'n gemiddelde van 47.2 morge per arbeider. Hierdie 361 vaste volk was verantwoordelik vir die ploeg van die grond, die plant van die mielies en die skoffel van die landerye. Die 1,514 losvolk was verantwoordelik vir die insameling van die oes waarvan 'n gedeelte ook grondbone was. Gemiddeld het elke arbeider dus 11.2 morge geoes.

Die 361 vaste volk plus die 1,514 losvolk, wat te staan kon op 1,875 man, was verantwoordelik vir 'n totale geldelike opbrengs van £343,138. Dit beteken dat elke arbeider gemiddeld £183.0 ingebring het. Dit moet

die strewe wees van elke boer in die streck Lichtenburg-Delareyville om sy plaasarbeid altyd produktief aan te wend. Gedurende ploeg- en oestyd sal die vraag na arbeid toeneem en sal die grafiek 'n stygende tendens toon, maar gedurende ander tye van die jaar, wanneer die bedrywighede op die plaas afgeneem het, sal die vraag na arbeid verminder. Op die meeste plase is dit egter die „vaste arbeiders" of „woonvolk", soos hierdie tipe arbeider in Suid-Afrika bekend is, wat die probleem skep. „During slack periods, farm labour is not employed to its maximum capacity and so the farmers' profits are decreased " (Leppan; Organization of Agriculture; 1936; 15).

Die mate van vernuf wat die plaasbestuurder in die hantering en aanwending van die beskikbare arbeidskragte op 'n boerderyeenheid openbaar, word duidelik weerspieël in die totale produksiekoste. As die plaasbestuurder in die streck Lichtenburg-Delareyville daarin kan slaag om die arbeiders op sy plaas doeltreffend te gebruik en hulle seker moontlik gedurende die loop van die jaar produktiewe werk te laat verrig, sal die produksieenvang vermeerder en die netto wins groter wees. Johnston (Journal of Farm Economics; vol. XXXIII; 1951; 810) wys daarop dat daar na aanleiding van gegewens wat ingesamel is op plase in die oostelike deel van Illinois, bevind is dat 'n groot variasie voorkom in die aantal ure per maand wat elke arbeider gewerk het. In 1923 het boere 257 ure per maand gewerk, maar ten gevolge van meganisasie het die aantal ure per maand per arbeider geleidelik gedaal, sodat daar in 1941 slegs 190 ure per maand gewerk is. Gedurende die Tweede Wê-

reldoorlog het die aantal werkure weer gestyg tot 266 in 1943 en 220 in 1944, maar in 1947 het die gemiddelde aantal ure per arbeider weer gedaal tot 184. Om dan die aantal werkure te vermeerder, beveel Johnston die volgende aan:

- „(i) build an organization which provides a reasonably uniform labor load throughout the year;
- (ii) crops should be grown which have a high comparative advantage in the area;
- (iii) livestock enterprises may be used to create a demand for labor during those portions of the year when there is little work to be done on crops" (Journal of Farm Economics; vol. 33; 1951; 16).

Johnston praat ook verder van die bykomende en aanvullende bedryfstakke wat gebruik moet word om die beskikbare arbeidskragte ten volle te benut en om die aantal werkure per arbeider per maand te vermeerder. Hy noem ook verder die volgende aspekte van 'n boerderyonderneming wat, as dit behoorlik georganiseer word, aanleiding tot 'n vermeerdering in die produksie per uur van elke arbeider kan gee.

- (a) Die gewasse wat verbou word, en die lewende hawe op die plaas moet hoë opbrengste lower:

Johnston gebruik die woord „high-producing" in verband met die bedryfstakke op 'n plaas. Hy wys daarop dat weinig meer arbeid nodig is om bv. 35 boesels graan per morg te oes as om 25 te oes. Die gehalte vee wat die boer aanhou vir teeldoelindes, moet hoogstaande wees. Om bv. 'n goeie dier en 'n swak gehalte dier te versorg, neem dieselfde hoeveelheid tyd in beslag.

„Sows that raise eight pigs per litter instead of six, and cows that have the capacity to produce 10,000 pounds of milk a year instead of 7,000 help to increase the product per worker" (Journal of Farm Economics; Vol. 33; 1951; 17). Die tyd het aangebreek dat die boere in die streek Lichtenburg baie meer aandag moet gee aan die vee-faktor wat baie daartoe sal bydra om hulle bedryf meer te stabiliseer.

(b) Die gebruik van voldoende kapitaal:

Die opbrengs per arbeider kan verhoog word deur meer kapitaal in die vorm van krag, masjinerie, uitrus-ting en kunsmisstowwe te gebruik. „If labor is a scarce agent of production, it is important to substitute capital to conserve it." In hierdie verband stem ek volkome saam met Johnston dat doeltreffende implemente en die regte gebruik daarvan arbeidskoste kan verminder. Die boere in die streek Lichtenburg-Delareyville kan hulle arbeidskoste nog baie verminder, indien hulle bv. ge-bruik van meliestroppers maak om hulle melies mee te oes en te dors.

3. DIE KOSTE VERBONDE AAN PLAASARBEID MET VERWYSING NA DIE STREEK LICHTENBURG-DELAREYVILLE.

Dit is moontlik dat daar arbeiders op 'n plaas is wat nie vergoeding vir hulle dienste kry nie. Soos Black (1947; 543) tereg opmerk, moet ook hulle dienste bygereken word wanneer daar bv. 'n opname van die totale jaarlikse uitgawes wat aan arbeid toegeken moet word, gemaak word. Volgens hierdie skrywer is die koste ver-bonde aan arbeid die grootste enkele belogging wat ge-maak word in die landbounywerheid van die V.S.A. In 'n artikel oor plaasarbeid wys Pepler (Boerdery in S.A.; Deel 13; 100) daarop dat die arbeidskoste in die geval

van die kweek van tabak in Suid-Afrika minstens 50% van die totale koste is, en wanneer trekkdiere en gereedskap bygereken word, is dit tot 60% van die totale produksiekoste. Pepler is ook van mening dat die bestuursideaal nie moet wees om die goedkoopste arbeid te kry wanneer opbrengste laag is nie, maar wel om die opbrengste op so 'n hoë peil te bring dat dit die aanhou van goedbetaalde, behendige arbeiders sal regverdig. Ook Prinsloo (Boerdery in S.A.; Deel XVI; 242) wys daarop dat in ondersoek wat deur die Afdeling Ekonomie en Markte in Suid-Afrika gedoen is, bevind is dat arbeid in die geval van die meeste landbouprodukte 40 tot 50 persent van die totale produksiekoste uitmaak. Dit lê dus voor die hand dat besparing van arbeid 'n groot invloed sal hê op die totale produksiekoste en derhalwe ook op die uiteindelijke wins. Hierdie skrywer wys ook verder daarop dat ons boere in die gelukkige posisie verkeer dat hulle weens die groot Bantoebevolking oor 'n groot bron van betreklik goedkoop arbeid beskik. Die gevaar is egter dat die groot bron van goedkoop arbeid aanleiding kan gee tot 'n minder ekonomiese gebruik van arbeidskragte op ons plase as in oorsese lande, waar arbeid skaars en lone hoog is, en waar die boere dus genoodsaak is om die beste gebruik van hul beskikbare arbeid te maak.

Op die sestig plase in die streek Lichtenburg-Delareyville, waar ek gegewens verkry het omtrent arbeidstoestande, het ek bevind dat daar gesamentlik 361 woonvolk in diens is teenoor 1,514 losvolk.

Die 361 woonvolk het gemiddeld gedurende die twee jaar 1956 en 1957 'n totale bedrag van £34,711 verdien, wat te staan kom op £96 3s. 1d. per kop per jaar. Die

1,514 losvolk het met die insameling van die oes £18,817 verdien wat beteken dat elke natuurel gemiddeld £12.8s.6d. verdien het. Die gemiddelde tyd wat elke oester werk, is twee maande. Elke oesspan bestaan gewoonlik uit veertien oesters waarvan die helfte vrouens is. Dit beteken dat elke oester gemiddeld £6. 4s. 3d. per maand verdien gedurende die oesseisoen.

Om te kan aantoon watter persentasie van die totale koste arbeid uitmaak, word die onderstaande tabel opgestel uit die gegewens wat van 60 boere verkry is in die streek.

TABEL A18.

Die verskillende koste-items op sestig plase in die streek Delareyville-Lichtenburg gedurende die jare 1956-1957.

Item.	Totale bedrag.	% van totale koste.
1. Arbeid	53,624	19.1
2. Herstelwerk:		
Trekkeurs	14,511	5.2
Gereedskap	6,599	2.3
3. Vervoerkoste	8,374	2.9
4. Bemesting	23,837	8.4
5. Dorskoste	5,990	2.2
6. Kragparaffien, olie, ens.	34,382	12.3
7. Saad	4,132	1.4
8. Slytasie	51,945	18.4
9. Sakke	25,379	9.0
10. Rente op kapitaal	53,060	18.8
Totaal	281,833	100.0

Volgens bestaande tabel is die arbeidskoste op die sestig plase gedurende die twee jaar 1956 en 1957 gemiddeld 19.1% van die totale produksiekoste.

Wat die arbeidskoste betref, wil ek graag daarop wys dat sulke voordele soos behuising, water en vuurmaak-

hout nie in rekening gebring is nie. Baie van die woonvolk op die plase in hierdie streek bou hulle huise self. Daar is ook boere wat besonder goeie huise op hulle plase laat bou het, wat hulle op hulle inkomstebelastingstate aangestip het as „verbeterings“ en waarvoor hulle afslag gekry het toe hulle hul inkomstebelasting betaal het. In sulke gevalle het die staat n.i. reeds die betrokke boere vergoed, en is dit nie korrek om dit in rekening te bring wanneer die woonvolk se lone bereken word nie.

In die onderstaande tabel (Mielieraadverslag; Proefboerderyplase; 1955) word 'n opsomming gegee van arbeidskoste op vier Mielieraadplase en boerderye wat in die omgewing van die plase geleë is, sowel as op plase in die streek Lichtenburg-Delareyville.

TABEL A 19.

Arbeidskoste in verhouding met totale plaasuitgawes op vier Mielieraadplase en op plase van boere in dieselfde streek, sowel as op plase in die streek Lichtenburg-Delareyville.

Plaas en streek.	Jare van toe-passing.	Arbeidskoste.	
		Bedrag. £	Persentasi van totale koste.
Aspley	1953-55	1060.2	12.9
Transvaalse Hoëveld	1953-54	772.3	19.5
Braklaagte	1952-55	1418.1	20.9
Noordwes- Vrystaat	1953-54	759.0	23.4
Goossens	1952-55	592.7	16.4
Oos-Vrystaat	1953-54	503.9	12.2
Helfontein	1952-55	689.3	19.2
Wes-Transvaal	1953-54	763.5	26.9
Lichtenburg- Delareyville- streek (eie op- name)	1956-57	53,624.0	19.02

Die arbeidskoste op die sestig plase in die streek Lichtenburg-Delareyville, volgens bostaande tabel, vergelyk goed met dié van die mielieraadplaas, Holfontein, in die Lichtenburgse distrik. Op Holfontein was die arbeidskoste vanaf 1952 tot 1955 gemiddeld per jaar 19.2% van die totale koste, en die arbeidskoste in die streek Lichtenburg-Delareyville was gemiddeld vir die twee jaar 1956 en 1957 19.1% van die totale koste.

In die onderstaande tabel (Mielieraadverslag; Proefboerderyplase; 1955) word vergelykings getref tussen arbeidskoste in verskillende streke.

TABEL A20.

Vergelyking tussen arbeidskoste per arbeider op die Mielieraadplase Braklaagte, Holfontein, Noordwes-Oranje-Vrystaat, Wes-Transvaal en op 60 plase in die streek Lichtenburg-Delareyville.

Plaas en streek.	Jare van toepassing.	Totale arbeidsrekening vir vaste volk per jaar.	Koste per arbeider per jaar.
Braklaagte	1954-55	£1,368.6	£129.1
N.W.-O.V.S.	1954-55	620.8	55.4
Holfontein	1954-55	567.9	71.0
Wes-Transvaal	1954-55	474.9	69.1
Lichtenburg-Delareyville (eie opname)	1956-57	34,711.0	96.0

Volgens bostaande tabel is die arbeidskoste per arbeider vir gereelde volk op Holfontein £71, terwyl dit gemiddeld op die sestig plase in die streek Lichtenburg-Delareyville £96 per arbeider beloop. Dit wil dus voorkom of die boere in laasgenoemde streek hulle arbeidskoste nog heelwat kan verminder.

Die volgende tabel (Mielieraadverslag; Proefboerderyplase; 1955) toon die gemiddelde aantal gereelde arbeiders wat op die plase in verskillende streke gehou word.

TABEL A21.

Vergelyking tussen die aantal gereelde arbeiders wat op die 4 Mielieraadplase en streke gehou word.

Plaas en streek.	Gemiddelde plaasoppervlakte (morge).	Aantal gereelde arbeiders per jaar.
Aspley	682	19.5
Transvaalse Hoëveld	549.4	16.1
Braklaagte	500.0	10.6
N.W.-O.V.S.	761.0	11.2
Goossens	417.0	10.1
Oostelike O.V.S.	687.0	9.8
Holfontein	550.0	8.0
Wes-Transvaal	569.6	7.0
Lichtenburg-Delareyville-streek (eie opname van 60 boere).	443.2	6.0

Volgens die landbousensus van 1955-56 was daar op die 1,980 plase in die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville 31,860 arbeiders. Dit beteken dat daar gemiddeld 16 arbeiders op elke boerderyeenheid was. Die gemiddelde grootte van al die plase in die twee genoemde distrikte is 515.3 morge.

4. AANBEVELINGS.

Die ondervinding het geleer dat menslike arbeidskragte nie op alle plase ewe effektief aangewend word nie, en tog is dit van groot belang vir die ekonomiese welvaart van elke gemeenskap dat alle beskikbare arbeid so ekonomies moontlik gebruik moet word vir die skepping van ekonomiese goedere. Aan die ander kant moet daar rekening gehou word met die feit dat elke persoon of arbeider nie meer per dag kan doen as wat sy optimumkapasiteit hom toelaat nie. Ook Black (Farm Management; 1947; 545) praat in hierdie verband van die maksimum werk wat elke persoon kan verrig: „the more such a person eats and sleeps, the more footpounds of work he can do, up to the limit of his capacity." Black maak ook verder melding van eksperimente wat gedoen is en wat getoon het dat die meeste mense se sisteem 'n gelyke mate van doeltreffendheid toon om die energie wat uit voedsel verkry word, om te sit in fisieke werkverrigting, „..... but they vary greatly in the amount of food that they can convert into work, that is, in capacity." (Farm Management; 1947; 545.) As ons aanneem dat elke arbeider soveel doen as waartoe sy kragte hom in staat stel, dan is dit tog moontlik dat daar 'n groot speling kan wees in die hoeveelheid werk wat hy van dag tot dag verrig. Die volgende faktore sal 'n groot invloed hê op die „output of work", soos Black (Farm Management; 1947; 546) dit noem:

- a. Die tempo waarteen hy werk en die wyse waarop hy sy arbeidspoging versprei;
- b. hoeveelheid onnodige bewegings hy uitskakel;
- c. hoe doeltreffend hy hom kan besig hou met nuttige take;
- d. of die boer altyd die take wat moet verrig word, op

die regte tyd doen

e. en ten laaste, of hy die ander produksiefaktore in die regte verhouding met sy eie arbeidspoging in werking stel, sodat die samegestelde koste tot 'n minimum beperk word. „His interest is in applying these to himself to the marginal point, to the point where the last units of item just pay for themselves - that is, to his point of highest profit combination" (Farm Management; 1947; 546).

'n Ander baie belangrike oorweging is die feit dat ook die menslike liggaam, as 'n produksiefaktor in hierdie geval, onder hewig is aan depresiasie en vermindering in waarde. Die tempo waarteen 'n man sy werk verrig, kan so hoog wees dat hy fisiek gouer sal degenerereer as andersins. Sy optimumtempo is dié wat hom in staat stel om die meeste werk gedurende sy hele leeftyd te verrig, en dit moet ook aanpas by die verandering t.o.v. arbeidskapasiteit wat vanaf sy jeug totdat hy die ouderdom van 'n bejaarde bereik het, plaasvind. Appresiasie is 'n ander belangrike verskynsel by die mens, wat van die dier in dié opsig verskil: Die kind word vroeg in sy lewe skool toe gestuur, waar hy hom kan bekwaam vir sy loopbaan of professione; algaande leer 'n boer deur sy lewe heen baie dinge omtrent die boerdery, of hy leer selfs hoe om dinge beter te doen, wat baie daartoe kan bydra om sy produktiwiteit te verhoog.

Met die snelle meganisering van die landboubedryf in die streek Lichtenburg-Delareyville wil ek dan aanbeveel dat die boere die behoeftes van die Bantoe as arbeider ook meer moet bestudeer. Met beter behuising, voedsel en kleding kan sy optimumtempo miskien nog baie verhoog word. Soos ek reeds aangetoon het, is daar op die sestig plase

waar ek 'n opname gemaak het, gemiddeld ses vaste volk op elke plaas. Ek is oortuig daarvan dat vier vaste volk wat goeie behandeling kry op 'n plaas in die genoemde streek net soveel, of nog meer, sal verrig as ses Bantoës wat nie goeie behandeling kry nie. Prinsloo is ook dieselfde mening toegedaan en verklaar soos volg: „Betaal, huisves en voed die arbeiders goed en behandel hulle streng maar regverdig" (Boerdery in S.A.; deel XVI; 1941; 242).

Die vorm waarin die arbeider sy loon ontvang, is ook van groot belang. Hoewel sommige Bantoës in die genoemde streek 'n kontantloon mag verkies, hou baie goeie en betroubare skepsels daarvan om 'n paar stuks vee aan te hou en verkies hulle selfs om hul loon in die vorm van mielies te ontvang.

Die volgende wenke aan boere in die streek Lichtenburg-Delareyville kan hulle moontlik help om hulle bedryf te reorganiseer sodat hulle 'n meer ekonomiese gebruik van hulle arbeidskragte kan verkry:

- a. Kies newebedrywe wat inpas by 'n hoofboerdery, veral met die oog op arbeidsvereistes. Hierdeur word arbeidskragte voordelig aangewend wanneer die hoofboerdery geen arbeid vereis nie. 'n Sterk suiwelboerdery-bedryfstak kan in stand gehou word om arbeidskragte gedurende die stil tyd van die jaar voordelig aan te wend.
- b. Vir sover natuurlike toestande in die streek dit toelaat, moet die boerderystelsel so georganiseer word dat die gereelde arbeiders op die plaas voltyds deur die jaar besig sal wees. Gedurende die stil maande wanneer daar nie geploeg en geskoffel word nie, kan

die draadheininge herstel word en die implemente soos ploeg en êe kan geverf word. Die plaaspaaië kan reggemaak word en die skure en plaaswoning kan opgeknap word.

- c. Elke boer moet vooraf 'n rooster opstel van die werksaamhede wat gedurende die jaar op die plaas gedoen moet word. Aantekening moet gemaak word van die arbeidsbenodigdhede en die tydperk waarop elke werk, ten opsigte van die verskillende bedrywe, gedoen moet word.
- d. Indien los werkers vir seisoenarbeid soos oos gehuur word, behoort hulle nie teen 'n vaste koers per dag betaal te word nie, maar liefs op 'n stukwerk-basis, d.w.s. teen soveel per sak koppe geoes. Die stelsel van vergoeding wat boere in die streek Lichtenburg-Delareyville gebruik, nl. ses sakke mielies van elke honderd sakke wat die oesters agter die dorsmasjien lewer, werk goed en verskaf baie tevredenheid onder die arbeiders self.
- e. As gereelde en seisoenarbeiders moet saamwerk, is dit dikwels raadsaam om die gereelde arbeiders meer te betaal as hul gewone loon, ook op 'n stukwerk-basis.
- f. Die arbeiders moet so gekonsentreer word dat behoorlike toesig gehou kan word. Waar moontlik, dus, moet arbeiders nie rond versprei word nie, maar gesamentlik een werk, onder toesig, klaar maak en dan oorgaan na die ander werk.
- g. Volgens die gegewens wat ek verkry het van sestig boere in die streek Lichtenburg-Delareyville, was die gemiddelde arbeidskoste vir die jare 1956 en 1957 verbonde aan die insameling van die mielieoes

£18,817. Die gemiddelde arbeidskoste per boerdery-eenheid was dus £313.12s. 4d. Die 1,514 oesters het 16,725 morge mielies en 332 morge grondbone geoes. Gewoonlik gebruik die boere in hierdie strek hulle woonvolk om die grondbone te oes en nie die losvolk nie, en daarom word die 332 morge onder grondbone nie verder bygereken nie. As die boere in hierdie twee distrikte onder bespreking sou besluit om mieliestroper te koop en nie verder meer van losvolk gebruik te maak nie, sal die arbeidskoste aansienlik daal en die totale aantal arbeiders sal met 80.8% verminder word. Met ses vaste volk op elke boerderyeenheid kan die boer, wanneer hy gebruik maak van 'n mieliestroper, maklik sy oes insamel. Hy sal een Bantoe nodig hê om die trekker te bestuur, een om op die stroper diens te doen, een om die sleepwa wat die tenk met die mielies bevat, na die naaste graansuier te neem sodra dit vol is, en drie arbeiders wat die mieliekoppe wat op die grond lê, op te tel. In hierdie geval word die hantering van sakke heeltemal uitgeskakel. Aan die mieliestroper word 'n ligte tenk wat ongeveer tien sakke mielies bevat, gemonteer en sodra dit vol is, word die mielies met behulp van 'n valdeur oorgetap in die tenk wat op die sleepwa is. As die tenk op die sleepwa vol is, word dit na die naaste graansuier geneem waar die vrag dan geweeg en afgelaai word. Om sake vlot te laat verloop, sal die boer twee sleepwaens wat elk 'n tenk bevat, moet hê.

Tref nou 'n vergelyking tussen die koste ver-

bonde aan natuurlike-oesspanne en mieliestroper-koste, dan is dit baie duidelik dat, as die boere in hierdie streek sou oorskakel na mieliestroper om hulle ooste mee in te samel, hulle op die lang duur, ekonomies baie daarby sal baat.

Met die 1,514 oesters het die sestig boere in hierdie streek 16,725 morge mielies geoes. Hierdie oesters het as beloning vir hulle arbeid 'n bedrag van £18,817 ontvang, wat te staan kom op £313 12s. 4d. per boerderyeenheid. As hierdie sestig boere onder bespreking elkeen 'n mieliestroper sou aankoop teen 'n bedrag van £1,400 stuk, en ons reken die slytasie op 10% per jaar, en die brandstof- en olieverbbruik teen £4. 10. 0d. vir elke 30 morge wat gestroop word, dan sal die koste per boerderyeenheid gemiddeld £181. 15s. 6d. beloop. Dit beteken 'n verskil van £131 16s. 10d. By hierdie bedrag kan ons ook nog die gemiddelde dorskoste wat te staan kom op £99 16s. 8d., voeg. 'n Ander koste-item wat ook uitgeskakel kan word, is die gebruik van sakke. Die 60 boere in hierdie streek het gedurende die jare 1956 en 1957, gemiddeld £25,379 aan sakke spandeer. Dit beteken 'n gemiddelde ekstra koste-item van £412. 19s. 8d. per boerderyeenheid. Volgens bostaande gegewens sal die gebruik van die mieliestroper in plek van die Bantoe-oesspanne 'n besparing van £644 13s. 2d. per boerderyeenheid meebring. De Waal (Boerdery in S.A.; Deel 18; 1943; 289) praat ook van meer arbeidsbesparende toerusting, want alleen dan kan groter ekonomiese voordele verkry word op elke boerderyeenheid.

Dit is ook van belang om daarop te wys dat die toestroming van arbeiders van die platteland na die groot stede in ons land nog steeds toeneem. Ons sekondêre industrieë vereis 'n groot aantal ongeskoolde en halfgeskoolde arbeiders. Ekonomiese toestande maak dit moontlik dat laagraadmyne weer bewerk kan word. Verder brei die myne weer gedurig uit en neem dus meer werkkragte in die vorm van Bantoes op. Vir die jong Bantoe is die dorps- en stadslewe, die groot geboue en die gesellighede in dorpslokasies baie aantreklik. Die vaste werkure en kontantlone word veral deur die volk wat nie vee besit nie en wat feitlik maar van dag tot dag lewe, as 'n ideale toestand van sake beskou. Die meeste van die ouer Bantoes gaan stadigaan die rooikombersstadium verby, beseft dat 'n opvoeding vir hul kinders noodsaaklik is en stuur dus hulle kinders skool toe.

HOOFSTUK 6.KAPITAALGOEDERE.1. INLEIDING.

Die kapitaal van 'n boer kan verskillende vorms aanneem. Dit sluit in: grond en geboue, lewende hawe, gereedskap, verskillende soorte voorrade en kontantgeld wat gebruik word om die daaglikse uitgawes mee te dek.

Die hoeveelheid kapitaal wat in 'n boerderyonderneming belê word, is nie die uitsluitlike bepalende faktor wat die uiteindelijke ekonomiese resultate betref nie. Sommige boere se ondernemings is baie goed toegerus met kapitaal en tog toon hulle ondernemings nie altyd die grootste winste nie. Wat wel van wesenlike belang is om 'n boerderyonderneming 'n ekonomies selfstandige en winsgewende eenheid te maak, is die kennis wat nodig is om te weet hoe om die beskikbare kapitaalgoedere aan te wend. „The success of the farm business depends on the efficiency with which the factors of production are used" (Dawson; 1931; 66).

By die bespreking van die verskillende produksiefaktore word daar 'n onderskeid tussen kapitaal en grond gemaak. Kom ons egter op die terrein van die landbouywerheid, is dit moeilik om altyd hierdie twee faktore van mekaar te skei omdat grond ook 'n vorm van kapitaalrykdom is. Die term „kapitaal" sluit feitlik al die bates van die boer, soos grond, geboue, lewende hawe, kontant voorhande, bemestingstowwe, veevoer, ens., in.

Dit kan egter ook gebeur dat 'n boer meer kapitaal in 'n boerderyonderneming belê as wat hy werklik besit. 'n Boer wat dus £2,000 besit en £1,000 leen, beskik oor 'n totale kapitaal van £3,000. Sy persoonlike belegging

is dan £2,000. As 'n boer bv. 'n plaas vir £2,000 huur en £1,000 aan sy eie voor hande het, wat hy ook in die produksieproses aanwend, dan maak hy 'n belegging van £3,000 en laasgenoemde bedrag word dan ook as die totale kapitaal beskou.

2. VERHOUDING TUSSEN VASTE EN BEDRYFSKAPITAAL.

In Suid-Afrika met sy onsekere klimaatstoestande in die verskillende streke en die sterk wisselende gehalte van die grond is die verdeling van kapitaal nog nie gestandaardiseer nie.

Die verhouding tussen vaste en bedryfskapitaal word aangetoon deur 'n indeks wat op die intensiteit van die aanwending daarvan gebaseer is. By intensiewe boerdery vind ons gewoonlik dat die hoeveelheid bedryfskapitaal wat aangewend word, in verhouding die meeste is. In Suid-Afrika word die meeste boere egter gestrem deur 'n gebrek aan voldoende bedryfskapitaal. Prof. Boss, soos aangehaal deur Dawson (Farm Management in S.A.; 1931; 68), is van mening dat die beste verdeling van die totale kapitaal van 'n onderneming soos volg sal wees: 65 persent moet gebruik word as vaste kapitaal en 35 persent as bedryfskapitaal „..... with the emphasis on the latter.”

By 'n ekstensiewe boerderyonderneming is die verhouding van die hoeveelheid bedryfskapitaal tot dié van die vaste kapitaal gewoonlik heelwat minder. 'n Veeboer belê gewoonlik baie meer geld in sy grond as wat hy in vee en plaasgereedskap belê. By 'n gemengde boerderyonderneming kan 'n betreklik hoë persentasie van die totale kapitaal as bedryfskapitaal gebruik word. Wanneer

die eenheid ogter te klein is, kan die verhouding bedryfskapitaal wat aangewend word, ook meer wees, aangesien daar dan minder bestuursprobleme sal wees. 'n Intensiewe boerderyonderneming wat op 'n groot skaal aangepak word, sal aan die ander kant weer meer bestuursprobleme oplewer. In die onderstaande tabel (Dawson; 1931; 69) word die verhouding van die opbrengs van die vaste en bedryfskapitaal tot die totale kapitaal deur Dawson aangetoon.

TABEL A22.

Invloed van die verhouding tussen die bedryfskapitaal en die totale kapitaal op die netto plaasinkomste.

	131 Tabak- plase. %	27 Plase in N. Tvl. gemeng- de boer- derye. %	17 Besproei- ingspla- se aan Mooi- rivier. %	109 Mielie- plase in die O.V.S. %	88 Klein neder- set- tings- plase. %
1. Bedryfskapi- taal geneem as persenta- sie van to- tale kapitaal	19.1	21.1	32.2	26.8	42.7
2. Netto inkom- ste as per- sentasie van die totale kapitaal	5.08	4.07	8.3	8.1	20.1
3. Netto plaas- inkomste ge- neem as per- sentasie van die bedryfs- kapitaal	24.4	19.2	35.7	30.5	47.2

Dawson (1931; 69) verklaar verder dat, volgens navorsing wat in verskillende lande omtrent die hoeveelheid kapitaal wat benodig word, gedoen is, die netto plaasinkomste

van 30 tot 35% van die hoeveelheid bedryfskapitaal beloop:
 „Experienced farmers when organising a new farm business will be fairly safe in calculating their reasonable expectations of income on this basis.”

Volgens Dawson word 'n wins van 33 1/3% op die bedryfskapitaal as 'n goeie basis beskou om die verhouding van laasgenoemde tot die totale kapitaal aan te toon. As ons aanneem dat 'n boer £300 netto inkomste benodig en dat hy omtrent 33 1/3% inkomste van sy bedryfskapitaal verkry, dan moet sy bedryfskapitaal ongeveer £900 en sy totale kapitaal £2,570 wees, bereken op 'n basis van 35% bedryfskapitaal en 65 persent vaste kapitaal..

Die vaste kapitaal van sestig plase in die streek Lichtenburg-Delareyville is soos volg saamgestel:

Totale waarde van grond teen £40 per morg	£1,063,800
" " " woonhuise	149,600
" " " buitegeboue	58,720
" " " trekkers	135,995
" " " plaasgerceedskap	122,737
" " " lewende hawe	<u>42,718</u>
	<u>£1,573,570</u>

Die waarde van die grond teen £40 per morg bereken, kan as betreklik konserwatief beskou word. Die meeste plase in die betrokke streek word vandag teen £50 per morg en meer verkoop. Gedurende die afgelope dekade het 65% van die boere in die genoemde streek nuwe woonhuise op hul le plase gebou en die buitegeboue is ook merkbaar verbeter en verander.

Die landboubedryf in hierdie streek is gedurende die afgelope dekade heeltemal gemeganiseer met die gevolg dat

daar vandag baie meer geld as vyftien of twintig jaar gelede in hierdie bates belê word.

Om die bedryfskapitaal van die sestig boerderyeenhede te bepaal het ek die volgende items in aanmerking geneem:

Herstelwerk aan trekkers	£14,511
" " gereedskap	6,599
Kunsmis	23,837
Brandstof	34,382
Saad aangekoop	4,132
Sakke	25,379
Vervoerkoste	8,374
Arbeidskoste	<u>53,624</u>
Totaal	<u>£170,838</u>

Vergelyk ons nou die bedryfskapitaal met die vaste kapitaal, dan blyk dit dat die verhouding van eersgenoemde tot laasgenoemde 9.8% is. Volgens Tabel A22, soos deur Dawson opgestel, was die bedryfskapitaal op die 27 boerderyeenhede in Noord-Transvaal in verhouding met die vaste kapitaal 21.1% en op 109 mielieplase in die O.V.S. was dit 26.8%. Die verhouding van die bedryfskapitaal tot die vaste kapitaal op die 60 boerderyeenhede in die streek Lichtenburg-Delareyville toon 'n skerp kontras met die 109 mielieplase in die O.V.S. Die opname van Dawson is gemaak in die dertigerjare tot die boere nog hoofsaaklik van diertrekkrag gebruik gemaak het. Grond was nog goedkoop en van algehele meganisasie soos ons dit vandag op ons graanplase ken, was daar toe nog geen sprake nie. Gereedskap en trekkers is vandag duur, met die gevolg dat die boere baie meer as twintig jaar gelede in die genoemde bates belê.

Volgens die gegewens wat van die sestig boere in die streek Lichtenburg-Delareyville verkry is, maak die meganiese koste (trekkers en plaasimplimente) 40.04% van die totale koste uit. Aangesien masjinerie 'n belangrike deel uitmaak van die kapitaalgoedere op die boerderyenhede wat deur my ondersoek is, word dit verder bespreek.

3. AANWENDING VAN TREKKERKRAG EN ANDER MEGANIESE HULPMIDDELS.

Onder meganisasie word bedoel die vervanging van:

- a. dieretrekkrage deur meganiese trekkrage;
- b. mensearbeid deur meganiese hulpmiddels en
- c. bestaande meganiese hulpmiddels (gereedskap)

deur produktiewer en doeltreffender meganiese hulpmiddels. Daar bestaan 'n breë verwantskap tussen die peil van die meganisering van die boerdery in 'n land en die peil van algemene ekonomiese ontwikkeling soos aangedui deur die graad van industrialisasie.

Tomlinson (Boerdery in S.A.; Deel 34; 1949; 385) beskou hierdie vinnige ommeswaai van dierekrag na motor-krag in ons landbounerwerheid as rewolusionêr. Ten gevolge van die opkoms van ons nywerhede in die groter sentra gedurende die naoorlogse periode, het duisende Bantoelaaersarbeiders 'n heenkome daar gaan soek. Plaasarbeiders het al skaarser geword, en meganisasie het baie daartoe bygedra om die arbeidsprobleme vir die dorsneeboer te verlig. Die koms van die trekker as trekkrage het hierdie meganisasieproces in die landbounerwerheid bespoedig.

Die eerste trekker is in 1950 in Engeland deur Fowler gebou. Dit was twee stoomenjins wat die ploeg met

kabels heen en weer getrek het. Die eerste interne-verbrandingstrekker is in 1889 in die Verenigde State gebou. Laasgenoemde was tot 1920 die enigste land wat trekkers vervaardig het. Die Verenigde Koninkryk het eers in 1933 trekkers op groot skaal begin vervaardig en van toe af het sy produksie baie vinnig uitgebrei (Van Wyk; Pamflet 340; 8).

Ten gevolge van die snelle meganisasie van die boerderybedryf en die koms van die trekker wat die diertrek-krag op baie plase vervang het, het die voorraad mobiele-uitrusting op die meeste plase baie vermeerder. Omtrent hierdie rewolusionêre veranderings wat op die gebied van die landbou ingetree het, skryf Pond, Swanson en Cavert soos volg (Starting a Farm Today; 428; 4): „There have been rapid and radical changes in farm techniques in recent years. Mechanical power and mechanized equipment have not only vastly increased the investment the farmer must have, but also have tended to give a marked advantage to the larger farm in order to permit this power and equipment to be used most effectively." Ook Harden (Journal of Agr. Economics; Vol. I; 1952; 1) verwys na hierdie nuwe era in die landboubedryf en praat van „the technological parade" wat vinnig vorentoe beweeg. Reeds in 1929 het die redakteur van „Boerdery in Suid-Afrika" (Deel IV; 1929-30) soos volg omtrent die meganisasie van die landboubedryf geskryf: „Boerdery word vinnig 'n bedryf waarin masjienkrag 'n onmisbare element is. Plase word te klein om ekonomiese weiding aan verskillende spanne osse te verskaf, en dus begin die trekker meer en meer in gebruik kom. Laat in die twintigerjare skryf die redakteur van „Boerdery in Suid-Afrika" (Deel II; 1927-1928) oor die

onderwerp „Werktuigkunde en landbou" soos volg: „Daar is 'n noue wederkerige afhanklikheid tussen landbou en werktuigkunde. Landbou voorsien die grondstowwe vir voedsel en kleding vir die mens. Werktuigkunde organiseer en gee rigting aan die arbeidskragte van die mens en wend die kragte en stowwe, wat die natuur voorsien, aan tot voordeel van die mens."

Dit word gesê dat die produksie van die mens deur die gebruik van die geriewe wat deur werktuigkunde voorsien word die produksie van die mens vyf-en-dertig maal vermeerder het in vergelyking met wat dit was toe alles uitsluitlik met die hand gedoen is.

Die oordeelkundige gebruik van masjinerie vervang baie van die rugbrekende en sielôdende geswoeg op die plaas; die boer het dus nou ook meer tyd en energie as vroeër om te spaar en wat hy nou aan verstandelike en geestelike ontwikkeling kan bestee.

In die afgelope paar dekades het landbou-ingenieurs in Suid-Afrika gewas na gewas ondersoek! Elke werksproses van die grondvoorbereiding af tot by bemarking is noukeurig bestudeer. Die aantal perdekraguur en mannekraguur per skepel geproduseerde graan is nagegaan en getabuleer. Deur masjiene te ontwerp en te gebruik is die hoeveelheid perdekraguur en mannekraguur verminder tot perdekragminute en mannekragminute per skepel. Daar is bv. gereedskap ontwerp vir byna elke moontlike werksproses, soos bv. katoenplukkers, mielieplukkers, masjiene om vee te pluk, melkmasjiene, outomatiese koeiwassers, masjiene om miswurms uit te roei, stronksnyers, misstrooiers, aartappelgrawers, ens.

Die eerste meliemasjien, die „combine", is ook 'n

paar jaar gelede in Suid-Afrika gemaak, en in hierdie opsig was ons voor die res van die wêreld. Wat die meganisatie van die landboubedryf betref, maak Suid-Afrika vinnige vordering. Die volgende syfers, soos verkry van die Buro vir Sensus en Statistiek, werp interessante lig op hierdie aspek van die boerderybedryf in Suid-Afrika: Die getal trekkers in die Unie het vermeerder van 6,019 in 1937 tot 22,292 in 1946 en tot 48,423 in 1950, d.w.s. 'n vermeerdering van 700 persent in 13 jaar.

Black (1947; 525) verstrek interessante gegewens om aan te toon teen watter tempo die landbou in die V.S.A. gemeganiseer is. In 1910 is 19,972,000 perde en 4,239,000 muile op die plase in die Verenigde State van Amerika gebruik om die boere van trekkrag te voorsien en in 1943 was daar nog 9,678,000 perde en 3,712,000 muile in gebruik, terwyl die totale getal trekkers op die plase in die V.S.A. toe op 1,906,000 te staan gekom het. Gedurende dieselfde tydperk het die getal motorvragwaens met meer as 'n miljoen vermeerder. Teen 1942 was daar alreeds twee-en-'n-half miljoen plase in die V.S.A., wat ten volle geëlektrifiseer was. „The shift to motor and electrical power has greatly changed the nature of the farm work.“ Aan die ander kant beweer Ashby (University of Nottingham; Farm Management Notes No. 7; 12) dat die landboubedryf van Engeland meer gemeganiseerd is as dié van enige ander land ter wêreld. Die nywerheid wat landboumasjinerie vervaardig, het ongeveer 45,000 arbeiders in diens, en daar word jaarliks masjinerie ter waarde van £100-miljoen vervaardig. Hierdie bedrag is tussen 'n kwart en een derde van die omset van die motornywerheid in die land. Die landboumasjinerienywerheid gebruik omtrent

350,000 ton yster en staal jaarliks.

4. TOENAME IN TREKKERGETALLE EN DIE
VERSPREIDING DAARVAN.

Die trekkergetalle in die verskillende wêrelddele sedert 1920 word in onderstaande Tabel A23 weergegee (Van Wyk; Pamflet 340; 9).

TABEL A23.

Trekkergetalle in verskillende wêrelddele sedert
1920.

Land.	Trekkergetalle.				Persentasie van wêreld se trekkers in 1948-1949.	Persentasie van wêreld se bewerkbare grond.
	1930	1938-1939	1946-1947	1948-1949		
		Duisende eenhede.				
Noord-Amerika	1,020	1,597	2,890	3,700	70.8	17.2
Verenigde Koninkryk	20	60	200	285	15.0	12.2
Europa	110	205	312	501		
Rusland	72	523	400	500	9.6	18.4
Latyns-Amerika	20	35	62	70	1.3	9.3
Nabye en Verre Ooste	3	8	20	26	0.4	29.0
Oseanië	32	53	90	101	1.9	1.5
Unie van Suid-Afrika	4	9	20	40	0.8	-
Res van Afrika	6	8	10	12	0.2	12.4
Totaal	1,287	2,498	4,004	5,235	100.0	100.0

Volgens die bostaande tabel het die trekkergetalle van die wêreld oor 'n tydperk van 19 jaar meer as verdubbel. In 1948-1949 het Suid-Afrika maar oor 0.8 persent

van die wêreld se trekkers beskik terwyl Noord-Amerika oor 70.8 persent daarvan beskik het. Noord-Amerika, Europa, Groot-Brittanje en Rusland het in 1948-1949 oor 95.4 persent van die wêreld se trekkers beskik terwyl Latyns-Amerika, die Nabye en Verre Ooste, Afrika en Oseanië tesame oor slegs 4.6 persent beskik het. Aan die ander kant het eersgenoemde groep lande 47.8 persent van die wêreld se bewerkbare oppervlakte, terwyl laasgenoemde groep lande met slegs 4.6 persent van die wêreld se trekkers 52.2 persent van die wêreld se bewerkbare oppervlakte het. Hierdie syfers toon dus baie duidelik dat daar nog groot wêrelddele is wat nog onontwikkeld is. Die produksiepotensiaal van baie wêrelddele is volgens hierdie gegewens dus nog baie groot.

Van Wyk (Pamflet 340;11) is van mening dat die aantal morge bewerk per trekker 'n goeie maatstaf is van die graad van meganisasie van die verskillende wêrelddele. In die onderstaande tabel word die trekkerverspreiding in 1950 aangegee.

TABEL A24.

Trekkerverspreiding in 1950.

Land.	Bewerkte grond per trekker.
	Morg.
Verenigde Koninkryk	27.2
Switserland	29.6
Nieu-Seeland	34.4
Verenigde State	56.9
Nederland	68.7
Swede	73.5
Wes-Duitsland	80.6
Rusland	473.9
Suid-Afrika	145.3

In die streek Lichtenburg-Delareyville het die trekker ook groot veranderings op landbougebied teweeggebring.

Die eerste trekkers in hierdie streek is gedurende die helfte van die dertigerjare deur boere aangekoop. Volgens gegewens wat skrywer van boere in die streek verkry het, was .25% boere in hierdie streek in 1935 eienaars van trekkers. In 1945 het 2% van die boere in die streek Lichtenburg-Delareyville trekkers besit en sedertdien het al meer en meer boere in trekkers begin belang stel. Die trekkers is toe hoofsaaklik gebruik om mielies mee te plant en toe die boere na die plant van sewevoetrye oorgeskakel het, het hulle ook later met die trekkers begin skoffel. Onmiddellik na die Tweede Wêreldoorlog was trekkers ook skaars en duur en moeilik bekombaar. Die jaar 1948 het egter 'n algehele ommekeer teweeggebring, want sedertdien het ongeveer 75% van die boere in hierdie streek na die trekker as trekkrag begin oorskakel.

Op die sestig plase in hierdie streek waarvoor dié studie handel, is daar 147 trekkers en hiermee word 17,057 morges mielies en grondbone verbou. Met elke trekker word dus jaarliks 116.03 morges bewerk. Die totale bedrag wat hierdie boere in trekkers gedurende die jare 1956 en 1957 belê het, kom gemiddeld op £136,995 te staan, terwyl in ander plaasimplemente £123,094 belê is.

Volgens onderstaande tabel was die bewerkte grond per trekker in die hele Unie van Suid-Afrika 145.3 morges. Skrywer het ook gegewens by die Buro vir Sensus en Statistiek verkry oor die trekkerverspreiding in die streek Lichtenburg-Delareyville, en die gemiddelde hoeveelheid morges grond wat met elke trekker gedurende die jare 1954-1955 bewerk is, was 133.07 morges. Die trekkerver-

spreiding in Suid-Afrika, in die distrikte Lichtenburg- en Delareyville en op die 60 boere se plase deur my ondersoek, word ook aangetoon.

TABEL A25.

Trekkerverspreiding vanaf
1950 tot 1955.

Streke	Bewerkte grond per trekker.
	Morge.
1. Suid-Afrika	145.3
2. Delareyville en Lichtenburg (alle plase)	133.07
3. Sestig plase in die distrikte Lichtenburg en Delareyville	116.03

In die streek Lichtenburg-Delareyville word elke duin grond wat verbou word, met trekkers bewerk. Die os as trekkrag het heeltemal van die toneel verdwyn. Wat die boerderybedryf in hierdie twee distrikte betref, heers hier 'n toestand van grootskaalse meganisasie, en daarom stem skrywer nie heeltemal saam met Van Wyk se stelling nie, naamlik dat die aantal morge wat per trekker bewerk word, 'n goeie maatstaf is om die graad van meganisasie aan te dui. Hierdie streek met sy gelykliggende landerye maak dit moontlik dat hier 'n swaarder tipe trekker gebruik kan word as bv. in 'n bergagtige land soos Switserland, waar daar volgens Tabel A24 29.6 morge gebruik word. Die trekkers wat in Suid-Afrika gebruik word, word ten duurste uit die buiteland ingevoer, en hier te lande is dit noodsaaklik dat elke boer soveel

moontlik moet bespaar, veral wat trekkerkoste betref.

5. TOENAME IN TREKKERGETALLE IN DIE STREEK LICHTENBURG-DELAREYVILLE EN DIE INVLOED DAARVAN OP TREKVEEGETALLE.

Dit is heeltemal logies dat trekveegetalle op plase behoort te verminder namate trekkergetalle toeneem. Dit was dan ook die praktiese ondervinding van die boere in hierdie streek waar die trekos feitlik heeltemal deur die trekker verplaas is. Grafiek A15 toon baie duidelik hoe ostrekkrag deur meganiese trekkrag in hierdie streek vanaf 1935 tot 1956 vervang is.

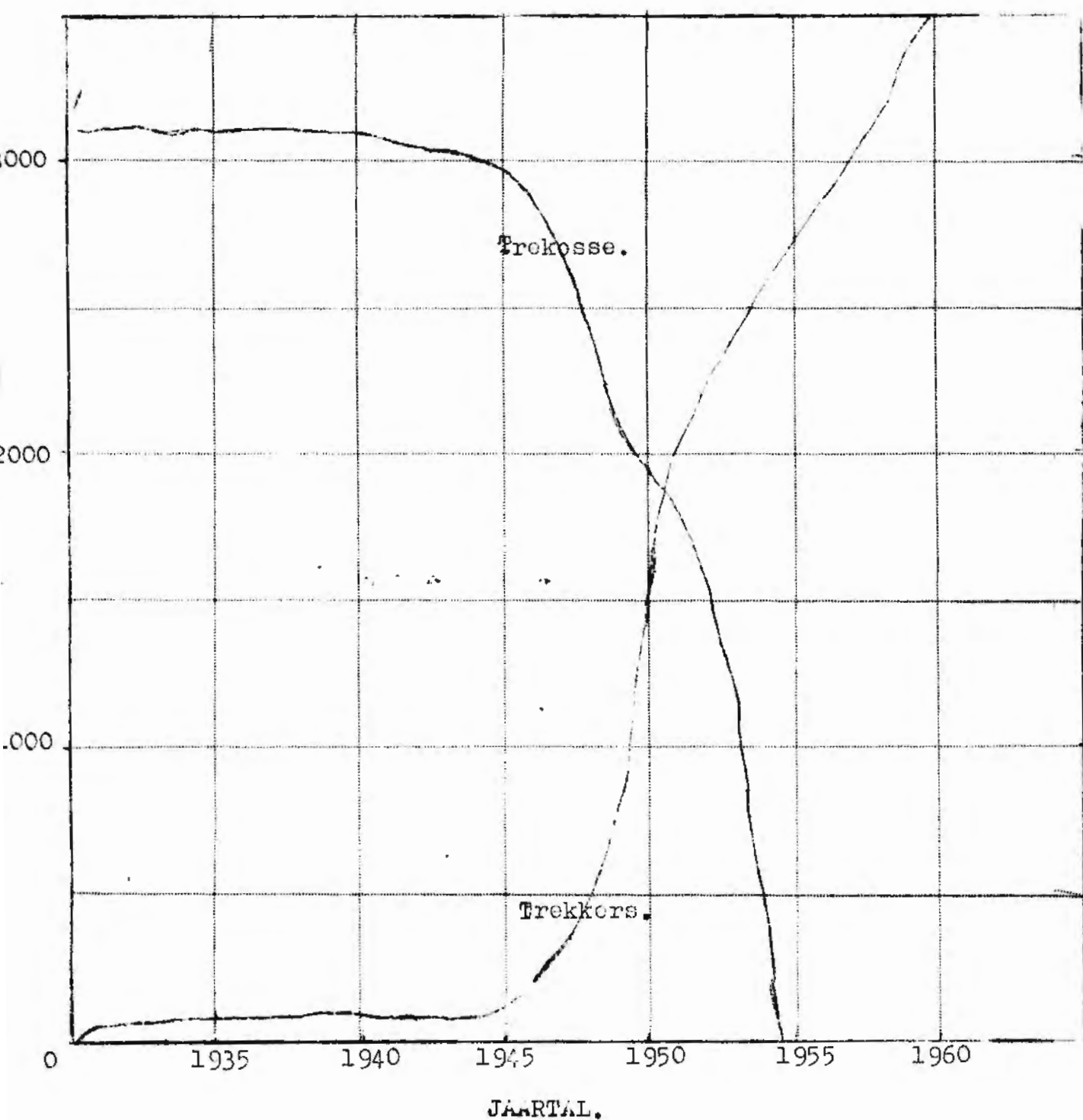
Volgens bogenoemde grafiek het die aantal trekosse op plase in hierdie streek vanaf 1947 baie skerp begin daal, sodat daar tans in hierdie streek nie 'n enkele boer is wat nog van trekosse vir ploeg- en plantdoeleindes gebruik maak nie. Gelukkig behou trekosse, wanneer hulle deur trekkers vervang word, nog hulle ekonomiese waarde as slagosse op die plaas, terwyl perde of muile natuurlik nie veel slagwaarde het nie. Op die sestig plase waar gegewens verkry is, is daar nog 3,026 beeste. Ongelukkig het die boere wat vraelyste voltooi het, nie 'n duidelike onderskeid tussen melkkoeie en slagosse gemaak nie.

Volgens gegewens wat van die Buro vir Sensus en Statistiek verkry is, was daar aan die einde van 1956 nog 116,408 beeste (dit sluit koeie, kalwers, bulle en slagosse in) op die 1,997 plase in die streek Lichtenburg-Delareyville.

Die neegaande grafiek (Van Wyk; Pamflet 340; 16) toon die verhouding tussen die getal trekkers en osse sedert 1904 in die Unie aan.

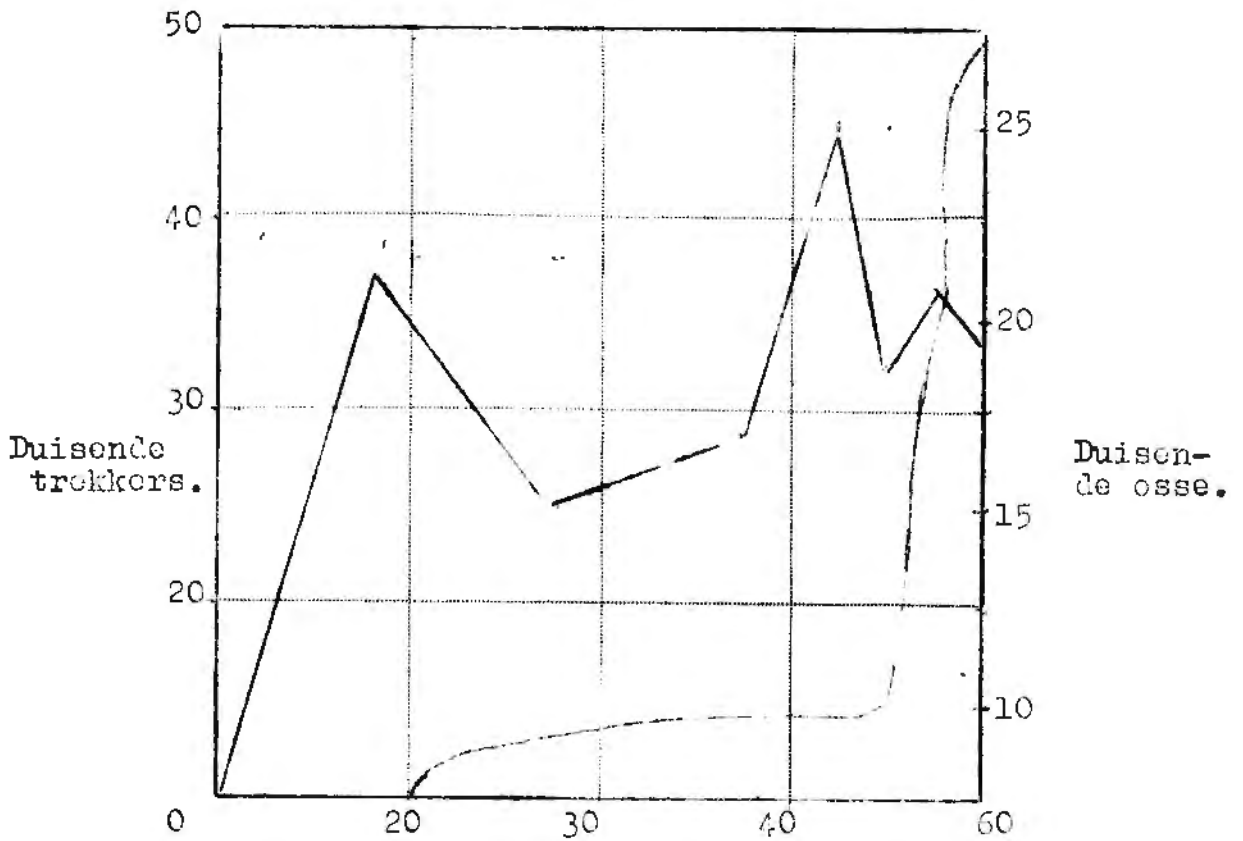
GRAFIEK A15.

Trekkers op plase in die streek
Lichtenburg-Delareyville
vanaf 1935-1956.



GRAFIEK A16.

Verhouding in die Unie van Suid-
Afrika tussen die getal trekkers en
osse sedert 1904.



Vergelyk ons nou Grafiek A15 en A16, dan is daar 'n duidelike ooreenkoms wat betref die toename in die gebruik van die trekker as trekkrag oor die hele Unie van Suid-Afrika en in die streek Lichtenburg-Delareyville. In laasgenoemde streek het daar binne 'n kort tydperk 'n hele meganiese onwenteling gekom. Hierdie streek het gedurende en net na die Tweede Wêreldoorlog geweldig vinnig ontwikkel ten gevolge van die hoë produktepryse en die styging van mielie- en grondboontjieproduksie.

Van Wyk (Pamflet 340; 19) toon ook met behulp van onderstaande tabel die omvang van meganisering in die verskillende streke gedurende die laaste paar jaar aan. Volgens hierdie tabel het hierdie streke werklik 'n „meganiese rewolusie" ondergaan. Veral is dit ook interessant om daarop te wys dat die trekkergetalle in Wes-Transvaal van 0.9 per plaas in 1948-49 tot 2.1 in 1951-52 toegeneem het. Dit beteken dan 'n vermeerdering van meer as 200% oor 'n tydperk van 3 jaar.

TABEL A26.

Toename in getal trekkers per plaas in
twee koring- en drie meliестreke.

Streek.	Jaar.						
	1945 -46.	1946 -47.	1947 -48.	1948 -49.	1949 -50.	1950 -51.	1951 -52.
Noordwes-Oranje- Vrystaat	0.7	0.9	1.2	1.7	1.8	2.1	2.4
Transvaalse Hoëveld	0.7	0.7	0.9	1.2	1.4	1.2	1.2
Wes-Transvaal	-	-	-	0.9	1.3	1.7	2.1
Swartland	-	-	1.4	1.9	1.9	2.0	2.0
Rûens	-	-	1.9	2.1	2.1	2.1	2.1

6. VERHOUDING TUSSEN MEGANISASIE EN ARBEIDSGEBRUIK:

Van Wyk (Pamflet 340; 9) is die mening toegedaan dat daar 'n duidelike verband is tussen die beskikbare hoeveelheid plaasarbeiders en die aantal trekkers wat in so 'n land gebruik word. As die geskiedkundige ontwikkeling nagegaan word, word daar gevind dat die vooruitgang in boerderymeganisering veral gemaak is in lande waar 'n sterk vraag na nywerheidsarbeiders werkkrag aan boerdery onttrek het en lone op plase dus laat styg het. Die gevolg was meganisering om die arbeidsvraagstuk t.o.v. sowel koste as beskikbaarheid op te los, soos wat bv. in die Verenigde State van Amerika plaasgevind het.

In die streek Lichtenburg-Delareyville was die tekort aan arbeiders nie die vernaamste rede waarom die boere hier na algehele meganisasie oorgeskakel het nie. Die volgende kan as die vernaamste oorsake aangegee word:

a. Die plase is gedurende die afgelope twee dekades kleiner en kleiner tot eenhede met 'n gemiddelde grootte van 400 morges onderverdeel. Boere wat twee tot drie span osse moes aanhou om mee te ploeg en wat dan 250 morges van die eenheid geploeg het, het nie genoeg weiding gehad vir hulle trekosse gedurende die wintermaande nie, met die gevolg dat, wanneer die eerste reën in Oktober en November val, die boeste gewoonlik te maer was om al die lande te ploeg en te plant.

b. Ten gevolge van die styging van grondwaardes in hierdie streek het dit noodsaaklik geword dat elke boer soveel van sy bougrond moontlik moes bewerk en onder 'n konstantgewas moes plaas ten einde die maksimumprofyt te kan maak.

c. Met die trekker kan die boere nou die maksimum beskik-

bare bougrond ploeg en die maksimumprofyte maak.

Dit is baie duidelik dat die trekker vir die boere in die twee saaidistrikte Lichtenburg en Delareyville, op ekonomiese gebied, 'n ware uitkoms was. Weiveld het ten gevolge van die kleiner plases skaars geword en die gemiddelde boer wat hom toelê op die plant van mielies, vind dit voordeliger om soveel moontlik van sy grond te verbou en die spanne trekdiers wat vroeër aangehou is, tot niet te maak.

7. SAMESTELLING VAN TREKKERKOSTE.

Daar bestaan vandag 'n algemene neiging om lopende koste as die enigste trekkerkoste te beskou. Skrywer beskou dit egter as uiters belangrik om die trekkerkoste eers te ontloed ten einde die relatiewe belangrikheid van die verskillende koste-items tot mekaar aan te toon. Nadat gegewens in verband met trekkerkoste op sesstig plase in die streek Lichtenburg-Delareyville verkry is, is dit vir praktiese doeleindes soos volg ontloed:

a. Vaste koste: Hierdie koste bedra gewoonlik tussen 30% en 40% van die trekkerkoste.

(i) Depresiasiekoste: Dit bedra in bogencemde streek 32.3 persent van die totale trekkerkoste.

(ii) Rentekoste: Dit bedra 9.8 persent van die totale trekkerkoste.

b. Bedryfs- of lopende koste: Die belangrikste bedryfskoste is brandstof, olie en ghries, wat 40.8 persent van die totale trekkerkoste uitmaak. 'n Tweede belangrike bedryfskoste is reparasiekoste, wat 17.2 persent van die totale koste bedra.

Depresiasiekoste het ek op die inkomstebelasting-skaal bereken, nl. teen 20% per jaar en rentekoste teen 6% per jaar, terwyl Van Wyk dit gedurende die tydperk 1945 tot 1950 teen 5% per jaar bereken het.

Om 'n vergelyking met die trekkerkoste van die ses-tig boere in die streek Lichtenburg en Delareyville en trekkerkoste in die Noordwestelike Oranje-Vrystaat te kan tref, verskaf ek gegewens soos deur Van Wyk (Panflet 340; 63) aangeteken en verwerk in die onderstaande tabel.

TABEL A27.

Ontleding van trekkerkoste van die Noord-
westelike Oranje-Vrystaat - 1945-50.

Koste	Per trekker.	Trekkerkoste per werksdag.	Persen- tasie.
Brandstof en olie	118.1	27.8	50.7
Depresiasie	63.3	14.9	27.1
Reparasie	24.4	5.7	10.5
Rente teen 5%	19.2	4.5	8.2
Bande	5.7	1.3	2.4
Assuransie en lisensies	2.5	0.6	1.1
Totaal	233.2	54.8	100.0

Die brandstofkoste in die Noordwestelike Oranje-Vry-staat was gedurende bogenoemde tydperk ongeveer 10% hoër as dié van die sestig boere in die streek Lichtenburg-Delareyville. Dit skryf ek toe aan die feit dat die boere gedurende die jare 1945 tot 1950 kragparaffien as brandstof vir hulle trekkers gebruik het, terwyl die boere in hierdie streek op 'n baie groter skaal van die-

sololie gebruik maak.

Die depresiasiekoste volgens bostaande tabel is 27.1% terwyl dit in die Lichtenburg-Delareyvillestreek 32.3% van die totale trekkerkoste was. Ek het die depresiasiekoste gebaseer op die inkomstebelastingskaal, nl. teen 'n koers van 20% per jaar. In die algemeen ploeg die boere gedurende die afgelope paar jaar op 'n heelwat groter skaal. Hulle bewerk hulle lande ook beter en gevolglik word die trekkers ook meer gebruik.

Die reparasiekoste in die Noordwestelike Oranje-Vrystaat was 10.5 persent van die totale trekkerkoste teenoor 17.2 persent in die streek Lichtenburg-Delareyville. Hieromtrent skryf Ashby (Farm Management Notes; No. 9; 28) soos volg: „Repairs and depreciation costs tend to be higher for tractors that work a large number of hours per annum but the rate of cost increase is small.“ In hierdie opsig verskil Black (1947; 527) van Ashby. Volgens Black is die voortdurende slytasie waaraan masjinerie onderhewig is, 'n baie belangrike faktor in die hele kostestruktuur. Ashby beklemtoon die veranderlike koste meer, terwyl Black meer die klem op die vaste koste laat val. Baie ondernemings bereken die koste aan slytasie verbonde teen 'n vaste jaarlikse koers en dit word gewoonlik gedoen deur die koopprys van die masjien te neem en dit dan te deel deur die vooruitberekende aantal jare wat so 'n masjien gebruik kan word. Black (1947; 527) noem hierdie metode van slytasierekening „the straightline method.“ Hy kan hom egter nie met hierdie metode vereenselwig nie. „The straightline method may not be very accurate. A machine may not be equally productive each season.“ Dit kan bv. gebeur

dat so 'n masjien gedurende die eerste jaar wat dit gebruik word, baie nagesien moet word en dat die opbrengs per arbeidsseenheid dan laer is. Namate die masjien dan langer gebruik word, kan dit ook gebeur dat dit meer dikwels buite werking sal wees ten gevolge van die nodige herstelwerk wat daaraan gemaak moet word, en dit sal meebring dat meer arbeid op die wyse verkwis sal word.

Van baie groot belang is natuurlik die koste aan arbeid in verband met reparasies en die vervanging van onderdele verbonde. Baie arbeid word ook gebruik om masjiene in 'n werkende toestand te hou, soos bv. die smeer, aftap van ou olie en die verstellings wat gereeld gemaak moet word. Sommige boere is van mening dat dit meer ekonomies is om elke jaar of elke twee jaar hulle masjiene in te ruil vir nuwes en nie soveel aan die onderhoud en versorging van hulle masjiene te spandeer nie. Dan is daar weer ander plaasbestuurders wat van mening is dat masjiene gereeld en noukeurig nagesien moet word en defekte dadelik herstel moet word ten einde die leeftyd van so 'n masjien te verleng. Black pleit vir 'n goue middeweg in hierdie verband. „The goal in managing the upkeep of a machine is to expend exactly that amount upon it that combined with depreciation will give the least combined cost of these two items and the other input factors and keep the machine in good working condition.” (1947; 533.)

Vir die deursneebeer beveel ek egter die „straight-line method” aan om die waardevermindering van plaasmasjinerie te bereken. Dit is 'n eenvoudige metode en vereis nie ingewikkelde rekeningkundige berekenings nie. 'n Jaarlikse bedrag word van die netto wins afgetrek vir

depresiasie en opsygesit om sodoende die boer in staat te stel om na 'n sekere tydperk die betrokke masjinerie weer te vervang. In Afdeling B word weer na depresiasie as kostefaktor en die berekening daarvan verwys.

8. DOELTREFFENDE GEBRUIK VAN TREKKERS.

Die ondernemer kan nie veel aan sy lopende koste per eenheid besnoci nie. As die trekker neganies in orde is, kan die reparasie-, brandstof- en ander kleiner koste nie veel verlaag word nie. Die vaste koste kan wel verlaag word deur die trekkers meer produktief te gebruik. Volgens 'n studie (Van Wyk; Pamflet 340; 66) wat in die Verenigde State van Amerika in 1942 gedoen is, is dieselfde verhoudings tussen dae gewerk per trekker en koste per werkdag, aangetref. Die ondersoek is op 195 plase waarvan 140 trekkers gehad het en die res perde en muilekrag gebruik het, gedoen. Dit is bevind dat na mate die gemiddelde dae gewerk per trekker toeneem van 22 tot 167, die koste per trekkerdag daal van 8.8 dollars tot 3.2 dollars. Rente en depresiasiekoste word oor 'n langer periode versprei en is gevolglik die vernaamste faktore wat hierdie laer koste veroorsaak.

Die doeltreffende gebruik van 'n trekker speel 'n belangrike rol wat die produksiekoste van 'n boerderystruktuur betref. Volgens Van Wyk (Pamflet 340; 66) het die gereedskapskoste in 1949-50 in die Noordwestelike Oranjo-Vrystaat ongeveer 35% van die totale boerderyonkoste bedra. Die doeltreffende gebruik van 'n trekker sal gevolglik 'n groot invloed op die finansiële resultate van die boerdery hê. Die grootte van die plaas speel hier natuurlik ook 'n baie belangrike rol. Die probleem van die kleiner boer is dat sy plaas te klein is om genoeg trekosse

aan te hou om sy grond behoorlik te bewerk. 'n Trekker is dus vir hom die aangewese hulpmiddel, maar die hoë kapitaalkoste en hoë totale eenheidskoste van 'n trekker bring weer 'n swaar las op sy boerdery. Vir die kleiner boer sal 'n ligter tipe trekker dus meer ekonomies wees, al is dit stadiger.

Mnr. X van die plaas Danaskus in die Lichtenburg-Delareyvillestreek, wat die afgelope drie jaar reeds verskillende proewe om sy produksie te verhoog en koste te bestry, op sy plaas gemaak het, het die volgende gegewens in verband met die trekkers en ander plaasgereedskap wat hy in gebruik het, aan my verskaf:

Met 3 trekkers op sy plaas ploeg hy elke jaar 250 morges, d.w.s. 83.3 morges met 'n trekker. Vir ploegdoeleindes word die drie trekkers soos volg gebruik:

- a. Die 44-perdekragtrekker trek 'n 3-skaarploeg in plaas van 'n vierskaar. Die maksimumvrag veroorsaak meer slytasie.
- b. Die 38-perdekragtrekker trek 'n drieskaarploeg.
- c. Die 32-perdekragtrekker trek 'n tweeskaarploeg.

Mnr. X se bevinding is dat die eerste twee trekkers na drie jaar heeltemal opgeknop moes word, terwyl die derde trekker na drie jaar nog geen reparasiekoste noodgebring het nie.

Sy bevinding is dan ook dat die volgende faktore trekkerkoste verhoog:

- a. Onnoukeurigheid t.o.v. die vul van die trekker met die regte hoeveelheid skoon olie. Dit gebeur dikwels dat die verantwoordelike naturel 3 gelling in plaas

van 2 gelling olie in die masjien gooi. Die oortollige olie word in die suiers opgestoot en uitgepers en dit terwyl die masjien onder swaar druk werk.

- b. Versuim van die plaasbestuurder om die olie gereeld te laat tap en ook om 'n studie van plaaslike toestande te maak. In die boek wat saam met die John Deere-trekker verskaf word, raai die fabrikante bv. aan dat die olie elke 120 uur getap moet word, maar in die Wes-Transvaal waar daar 'n fyn poeierstof gedurende die wintermaande wanneer die ploegwerk gedoen word, is, verloor die olie baie gouer sy smeerkrag, sodat dit in hierdie streek dus noodsaaklik vir die behoud van die trekker se masjien is om die olie elke 60 uur te tap.
- c. Versuim van die plaasbestuurder om toe te sien dat die onderdele van die trekker gereeld elke 24 uur geghrics word.
- d. Versuim van die plaasbestuurder om toe te sien dat die Bantotrekkerbestuurder teen 'n stadige snelheid oor die ongelyke gedeeltes van die lande en die veld ry.

Om 'n vergelyking in verband met die doeltreffende gebruik van trekkers te kan tref, het ek gegewens omtrent die vier plase van die Mielieraad (Finansiële Verslag; 1955; 26-29), nl. Aspley in die Transvaalse Hoëveld, Braklaagte in die Noordwestelike Oranje-Vrystaat, Goossens in die Oostelike O.V.S. en Holfontein in die Wes-Transvaal, gekry. In die onderstaande tabel word hierdie gegewens aangetoon en vergelyk met die gegewens wat van 60 boere in die streek Lichtenburg-Delarey-

ville verkry is.

TABEL A28.

Vergelyking tussen doeltreffendheid van werk van trekkers op Aspley, Braklaagte, Goossens, Holfontein en 60 plase in die streek Lichtenburg-Delareyville.

Poste.	Aspley.	Braklaagte.	Goossens.	Holfontein.	Gemiddeld van 60 plase in die streek Lichtenburg-Delareyville.
Morge bewerk per plaas.	228	626	161	264	284.2
Aantal trekkers per plaas.	4	3	2	2	2.5
Morge bewerk per trekker	57.0	208.7	80.5	132.0	116
Kapitaal belê in trekkers per plaas	£3165.9	£2435.2	£936.1	£2002.7	£2283.3
Trekkerkoste:					
Brandstof, olie en ghries	£938.8	£749.1	£321.6	£341.2	£573
Reparasies en onderdele	£423.1	£889.8	£136.2	£54.5	£241.9
Depresiasie	£496.3	£492.9	£200.6	£339.7	£453.3
Rente	£158.3	£121.8	£ 46.8	£100.1	£136

Vergelyk ons nou die gegewens in die bostaande tabel, dan val dit dadelik op dat die boere in die streek minder morge met 'n trekker bewerk as wat die geval op die Miellie-raadplaas, Holfontein, is. Daar word met een trekker 132 morge per jaar bewerk, terwyl in die streek Lichtenburg-Delareyville maar 116 morge per trekker bewerk word.

Die boere in die genoemde streek sal dus moet waak teen oormeganisasie. Die brandstofkoste per boerderyeenheid is £573 in die betrokke streek, teenoor £341.2 op Holfontein. Op die gewone boerderye is daar miskien 'n vernorsing van brandstof, want ten spyte van die feit dat daar 325 dae met trekkers op Holfontein gewerk is, teenoor 230.5 dae op gewone boerderye, is die brandstofkoste laer op Holfontein as op laasgenoemde boerderye. Die reparasiekoste per trekker op die sestig plase is volgens die tabel £96.8 teenoor £27.25 op die plaas Holfontein. Hierdie hoë reparasiekoste is 'n ernstige aanklag teen die boere van die genoemde streek. As die trekkers meer aandag van die plaasbestuurders kry, behoort die slytasie en spanning op die masjiene baie minder te wees.

Na aanleiding van navraag wat by 120 boere in die streek Lichtenburg-Delareyville gedoen is om vas te stel waaraan die hoë slytasie van trekkers in die genoemde streek toegeskryf moet word, is die swak hantering van die trekkers deur die Bantoebestuurders as een van die vernaamste faktore genoem. Die meeste van die Bantoebestuurders besit bv. nie die vermoë om te oordel wanneer 'n trekker na 'n laer rat oorgeskakel moet word wanneer dit swaarder begin trek nie, en die gevolg is dat die trekkers dan dikwels ooreis word. Alleen opgeleide Bantoe-trekkerbestuurders kan hierdie toestand van sake voorkom.

9. KAPITAAL BELÊ IN TREKKERS EN MASJINERIE IN DIE STREEK LICHTENBURG-DELAREYVILLE.

In Tabel A29 word die waarde van die trekkers en masjinerie van die 60 boere wat in die streek Lichten-

TABEL A29.

Meganisasietafel van sestig boere in die
streek Lichtenburg-Delareyville, 1956/57.

Pos.	Plaas- grootte.	Morge benut.	Aantal trekkers.	Waarde van trekkers.	Waarde van masjinerie.
				£	£
1.	155	100	1	580	580
2.	200	150	1	817	916
3.	200	150	2	2,260	1,699
4.	200	150	2	1,455	1,427
5.	200	155	3	2,237	2,535
6.	200	160	2	1,790	1,776
7.	200	150	3	4,700	2,200
8.	205	150	1	750	1,414
9.	225	100	2	1,785	1,241
10.	225	100	2	1,756	1,175
11.	225	180	2	2,048	1,899
12.	230	160	2	1,000	121
13.	250	200	1	930	835
14.	270	140	1	500	1,090
15.	279	200	2	2,200	1,270
16.	300	102	2	1,556	308
17.	300	230	1	1,150	920
18.	300	200	1	1,010	390
19.	300	260	2	1,900	3,670
20.	300	200	2	2,000	3,504
21.	300	200	1	1,080	1,099
22.	300	150	2	2,350	3,230
23.	300	200	1	1,140	1,004
24.	303	250	3	2,450	1,971
25.	308	200	2	2,694	2,260
26.	314	160	2	1,586	1,685
27.	323	200	4	2,160	2,418
28.	325	300	3	2,725	3,668
29.	325	300	3	2,815	1,755
30.	351	200	2	1,600	1,417
31.	358	120	2	600	950
32.	376	230	3	3,071	2,442
33.	380	210	1	902	1,165
34.	390	170	2	800	1,239
35.	396	160	1	1,220	1,482
36.	400	243	2	1,977	1,370
37.	400	350	3	2,380	2,169
38.	400	130	2	1,795	1,314
39.	400	230	2	1,489	2,294
40.	400	300	3	3,599	3,795
41.	400	200	3	2,880	2,798
42.	400	150	1	1,240	1,885
43.	470	250	2	1,600	1,660
44.	500	225	3	2,084	1,001
45.	500	400	4	3,928	2,020
46.	507	250	2	1,500	609
47.	580	320	3	2,707	2,469
48.	582	160	1	800	180
49.	600	500	5	4,945	2,855
50.	600	500	2	1,680	2,853
51.	672	450	4	5,690	5,261
52.	690	600	4	4,280	2,466
53.	700	550	3	3,150	3,620
54.	708	525	2	2,400	1,860
55.	713	500	4	5,300	3,970
56.	774	600	6	4,900	4,636
57.	783	340	2	1,891	2,916
58.	942	500	4	4,290	2,337
59.	964	700	2	3,700	4,731
60.	2,697	1,800	9	6,173	5,512

burg en Delareyville wat deur my ondersoek is, aangegee. Die sestig boere in die betrokke streek word volgens die grootte van hulle plase in vyf verskillende groepe ingedeel (vgl. Tabel A30).

Met behulp van Grafiek A17 word die verhouding tussen die getal morge wat jaarliks verbou word, en die waarde van die plaasgereedskap op die vyf verskillende grootte-groepe duidelik aangetoon.

Die 45° -lyn toon aan dat daar 'n konstante verhouding tussen die waarde van die masjinerie wat gebruik word, en die getal morge wat verbou word, is.

Die area tussen die twee lyne toon dat groter toepassing van meganisasie minder produktief is. Vanaf 301 tot 400 morge wat verbou word, is daar 'n geringe neiging tot 'n gunstiger verhouding tussen die aantal morge wat verbou word, en die koste van masjinerie.

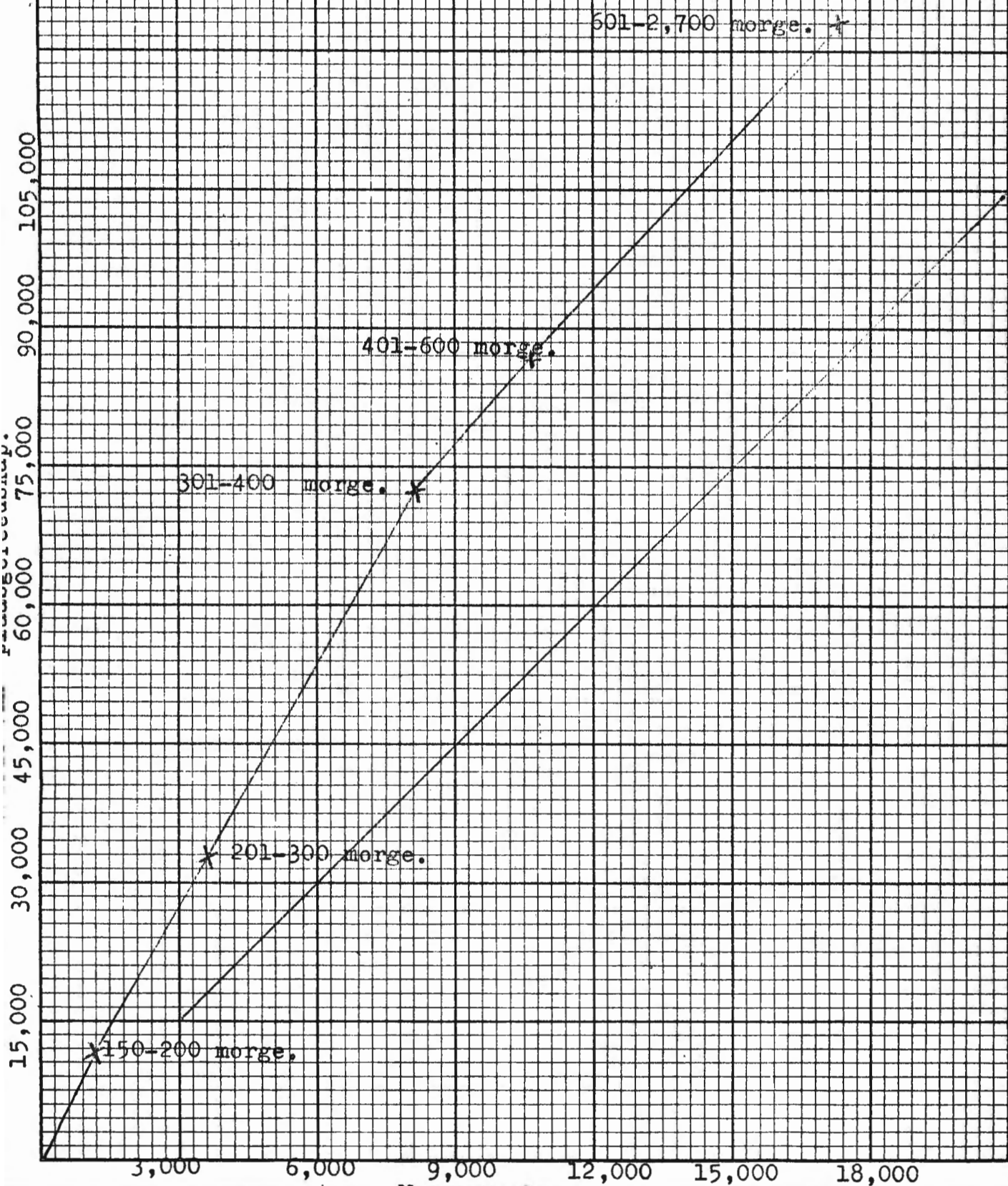
Volgens hierdie grafiek is dit duidelik dat die meganisasie van die beerderybedryf groter winste afwerp namate die getal morge wat jaarliks verbou word, verminder.

Die 45° -lyn toon 'n ideale besettingsverhouding aan nits die plaasgereedskapseenhede van konstante kapasiteit en prys is. Waar die eenheidsprys vir groter kapasiteit egter relatief verminder, sal die besettingsverhoudingslyn 'n depressiewe neiging toon.

Grafiek A18 toon die verhouding tussen die getal morge wat verbou word, en die aantal trekkers wat gebruik word om die grond mee te bewerk. Ook in hierdie geval toon die 45° -lyn dat daar 'n konstante verhouding tussen die getal trekkers en die hoeveelheid morge wat

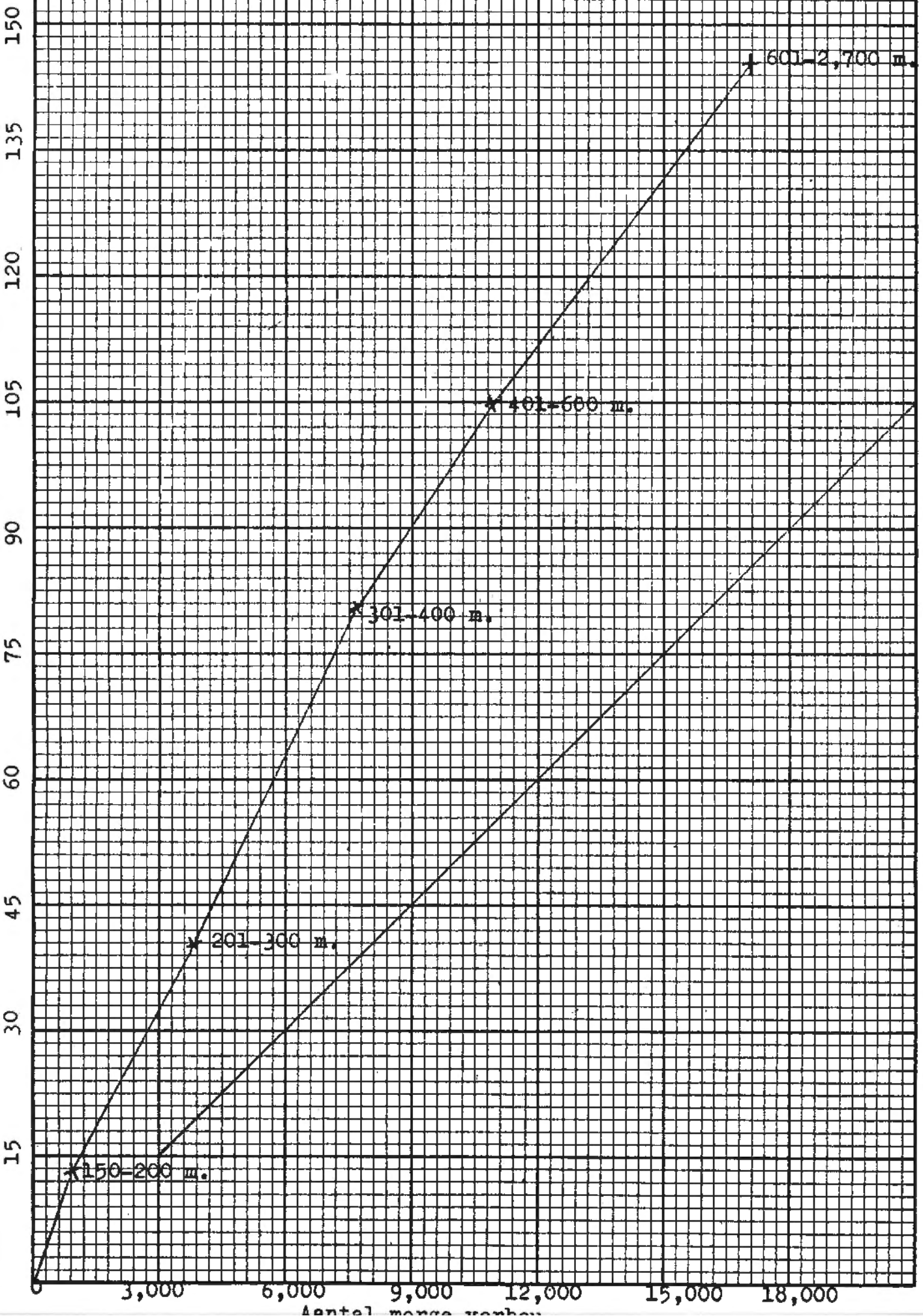
KUMULATIEWE WAARDE VAN PLAAS-
GEREEDSKAP OF 60
PLASE IN DIE STREEK LICHTEN-
BURG DELAREYVILLE.

GRAFIEK NR. 17.



AANTAL TREKKERS OP 60 PLASE IN
DIE STREEK LICHTENBURG-
DELAREVILLE.
KUMULATIEF GENEEM.

GRAFIEK NR. 27.



TABEL A30.

Gegroepeerde meganisasie. Tabel van sestig boere
in die streek Lichtenburg-Delareyville - 1957.

Grootte van groep (morge).	Totale grootte van groepe.	Getal morge geploeg.	Getal trek- kors.	Waarde van trek- kors.	Waarde van ander gereed- skap.
				£	£
1. 150- 200	1,355	1,015	14	13,839	11,133
2. 201- 300	4,309	2,772	25	23,155	23,170
3. 301- 400	6,949	4,103	44	37,983	37,477
4. 401- 600	4,339	2,605	22	19,244	13,647
5. 601- 2,700	9,643	6,565	40	41,774	37,309
Totaal	26,595	17,060	145	135,995	122,737

daarmee verbou kan word, is. Dit kan ons beskou as die ideale toestand. Die praktyk toon egter dat die boer wat 150 tot 200 morges ploeg, in verhouding meer trekkers per plaasgrootte sal gebruik as die boer wat bv. 401 tot 600 morges jaarliks ploeg.

In Grafiek A17 en A18 toon die kurwe 'n dalende neiging na regs vanaf die groep 301 tot 400 morges. Dit is dus baie duidelik dat die boere met hierdie grootte ekonomiese eenheid die voordeel van grootskaalproduksie begin benut wat die gebruik van plaasgereedskap betref.

10. AANBEVELINGS.

- a. Volgens 'n konserwatiewe beraming deur die Sekretaris van die Georganiseerde Landbou is in 1955 £205,000,000 in die Unie van Suid-Afrika in landboumasjinerie belê, teenoor £48,000,000 12 jaar gelede. Hierdie syfers toon ons hoeveel van die boer se inkomste in Suid-Afrika jaarliks deur plaasgereedskap verteer word, maar terselfdertyd is dit ook 'n aanduiding vir elke boer om te probeer om hierdie koste-item so laag moontlik te hou. In die streek Lichtenburg-Delareyville is die trekkerkoste alleen 29.8% van die totale koste. Ek wil die boere in hierdie streek baie sterk aanraai om noukeurig van alle uitgawes wat in verband met hulle trekkers staan, boek te hou. Dit tyd het ook aangebreek dat elke boer 'n kort kursus in verband met trekkers en plaasmasjinerie moet bywoon, veral met die oog daarop om self die herstelwerk te doen. 'n Boer wat aan die end van die ploeg- en plantseisoen sy plaasmasjinerie self sou nasien en verslete onderdele eiehandig verplaas, sal beslis sy trekkerkoste met minstens 33 1/3% besnoei.

- b. In Suid-Afrika is dit gebiedend noodsaaklik dat die Staat of die Georganiseerde Landbou alles in die werk moet stel om fabrikante van trekkers en plaasgereedskap te beweeg om hulle produkte te standaardiseer. Dit sal baie koste bespaar en sal aan elke boer 'n hoër wins besorg.

In die strek Lichtenburg-Delareyville het ek 'n groot aantal boere omtrent die standaardisasie van plaasmasjinerie genader en hulle het die volgende praktiese probleme ondervind:

- (1) Mnr. A. van die plaas Palmietkuil, Sannieshof, het my meegedeel dat die gewone 4-skottelploeg van 200 tot 300 onderdele het. Oor 'n tydperk van vier jaar is 48% van hierdie onderdele verander.
- (2) Mnr. B. het gedurende Januarimaand 1955 'n 4-skottelploeg gekoop. Die voorste wiel wat in die ploegvoor loop, het 'n staal-op-staal-bus gehad. Die model wat in Februarimaand van dieselfde jaar op die mark geplaas is, se voorste wiel wat in die ploegvoor loop, het op koeëllaars geloop. Hierdie boer se ploeg se voorwielbus het na 'n paar maande gebreek, en omdat hy toe geen bus by die betrokke agente kon aankoop nie, was hy verplig om heeltemal 'n nuwe wiel te koop, wat 'n verdere koste van £30 meegebring het.
- (3) Mnr. C. koop 'n ligte afleweringmotor en na 'n maand breek die hoofblad van een van sy agtervere. Hy bestel die hoofblad en dit word aangestuur. Die merke op die blad kom presies ooreen met die betrokke jaar se model, maar die blad is te breed. Die hoof-

blad word teruggestuur en 'n nuwe word bestel van 'n Suid-Afrikaanse fabrikant van motorvere. Die U-boute word ook bestel. Die veer word deur die fabrikant aangestuur en dit pas, maar die U-boute pas nie, en toe moes dit weer aan die fabrikant teruggestuur word.

- (4) Die enjinkap van 'n bekende fabrikaat trekker op die Suid-Afrikaanse mark word aan die trekker met 'n klein skarniertjie gemonteer. Na 'n tyd het mnr. D., 'n bekende boer in hierdie streek, uitgevind dat die skarniertjie wat die kap in posisie moet hou, gebreek het. Hy het toe probeer om 'n skarniertjie by die verskaffers van hierdie tipe trekker te koop en moes toe ontdek dat die skarniertjie wat maar ongeveer 8/- werd is, nie afsonderlik verskaf word nie. Hierdie boer was verplig om die kap weg te gooi en om 'n nuwe kap wat die skarniertjie aan het, te koop.
- (5) Mnr. E. moes die stuurapparaat van 'n bekende fabrikaat trekker laat vervang. Hy bestel toe al die onderdele, wat hom £30 kos. Twee bronsbussies wat noodsaaklik as bykomstige onderdele van die stuurapparaat is, word egter nie deur die fabrikante voorsien nie. Die boer moes die bussies toe by 'n plaaslike grofsmid laat maak, wat hom toe 400% meer gekos het as die som waarvoor die fabrikant dit kon verskaf het.
- (6) Die Bantoebestuurders van trekkers op die boere se plase in hierdie streek moet beter afgerig word hoe om trekkers en ander plaasgereedskap te hanteer. Desnoods kan 'n paar boere in 'n sekere omgewing hul- le trekkerbestuurders 'n dag of 'n paar dae lank op

'n bepaalde plaas laat vergader en hulle dan 'n kort kursus oor al die belangrikste aspekte insake die hantering en versorging van 'n trekker aanbied. Die bestuurders wat dan so 'n kursus bywoon, kan na die kursus 'n mondelinge en praktiese toets aflê en die kandidate wat daarin slaag, kan dan 'n getuigskrif kry wat kan dien as 'n aanbeveling wanneer daar werk gesoek word.

HOOFSTUK 7.FINANSIERING.

Voordat 'n indeling van die kapitaalbehoefte van die gemiddelde boerderyonderneming van die strek waaroor hierdie ondersoek handel, gemaak word, sal dit nodig wees om die begrip „finansiering“ nader toe te lig.

1. FINANSIERING EN DIE KAPITAALBEHOEFTE VAN 'N ONDERNEMING.

Coetzee (1957; 77) praat van finansiering as „.... die proses waardeur die onderneming die beskikkingsmag verkry om in sy finansiële behoeftes te voorsien.“ Polak, soos aangehaal deur Coetzee (1957; 77), laat die klem ook op die likwiode middele wat benodig word, val en omskryf die begrip „finansiering“ soos volg: „finansiering is gewoonlik niet verschaffen van concrete kapitaalgoederen, maar verscaffing van geld en goldsurrogaten, waardoor men de macht verkrijgt over de nodige goederen te beskikken.“ Volgens Coetzee (1957; 77) is daar 'n baie nou verband tussen die verkryging van kapitaal en die aanwending daarvan om in die behoeftes te voorsien. Om hierdie rede kan ons dus nie finansiering as 'n statiese verskynsel beskou nie, maar eerder as 'n dinamiese waarby die bogemelde aanpassing tussen behoeftes en middele voortdurend moet geskied. Vir die indiwiduele boer wat dus deeglik kontrole oor sy inkomste en uitgawes wil uitoefen, sal dit nodig wees om aan die begin van sy finansiële jaar 'n behoorlike begroting van sy kapitaalbehoefte vir die komende jaar op te stel. Ons sien dus dat wetenskaplike beplanning hier gebiedend noodsaaklik is. Nadat die plaasbestuurder nou daarin ge-

slaag het om 'n behoorlike begroting op te stel, moet hy ook, nadat hy die nodige likwiede middele bekom het, sorg dat hy sy uitgawes en inkomste behoorlik kontroleer.

Enige boer het kapitaal nodig om òf grond òf geboue òf masjinerie en uitrusting aan te skaf, om inkope te doen, voorraad aan te hou en produksie en verkope te finansier, met ander woorde, om sy funksie in die ekonomiese bestel uit te voer.

Die gebruiklikste indeling van die bate van 'n boer is dié in vaste en bedryfskapitaal. Vaste kapitaal, soos ons reeds in 'n vorige hoofstuk aangetoon het, is dan dié belê in relatief permanente bates wat benodig is vir die funksionering en wat omloop oor 'n relatief lang termyn. Dit sluit grond, geboue, masjinerie en uitrusting in.

Die werkende of bedryfskapitaal van 'n boer is die kapitaal wat benodig word vir die aanskaffing van die vlottende of minder permanente bates, en sluit die kontant in wat hy nodig het om sy arbeiders se lone mee te betaal en om kragparaffien, saad, kunsmis en sakke aan te koop.

Die korttermynkapitaalbehoefte van 'n boerderyonderneming is gewoonlik van 'n wisselende omvang, omdat daar baie faktore is waaroor die boer geen beheer het nie. 'n Kwaai droogte kan veroorsaak dat die boer na die oes nie voorsiening vir bedryfskapitaal vir die komende jaar kan maak nie.

Wanneer 'n boer egter vaste bate aanskaf, behoort dit deur middel van langtermynkapitaal voorsien te word.

2. KAPITAALBEHOEFTE VAN DIE BOERE IN DIE STRYK LICHTENBURG-DELAKEYVILLE.

Die kapitaalbehoefte van elke indiwiduele boerdery-

onderneming word deur die omvang van so 'n onderneming bepaal. In 'n groot mate word die kapitaalbehoefte ook in die eerste plek deur die ekonomiese funksies wat die onderneming verrig, en in die tweede plek deur die soenwisselinge bepaal. By die boer sal die behoefte bv. aan bedryfskapitaal gedurig 'n skommeling ondergaan, terwyl vaste kapitaalbehoefte 'n meer konstante neiging sal toon.

Die algehele meganisering van die landboubedryf in die streek Lichtenburg-Delareyville het die kapitaalbehoefte van die boere in die streek gedurende die afgelope dekade baie laat toeneem.

Om 'n duidelike beeld van die kapitaalbehoefte van die boere in die genoemde streek te vorm, word 'n ontleding van die vaste en bedryfskapitaal van sestig boerderyeenhede gemaak (vgl. Aanslagnel 2).

Dit word soos volg ingedeel:

a. Vaste kapitaal.

(1) Grond.

Die totale grootte van die sestig boerderyeenhede wat deur my in die bogenoemde streek ondersoek is, is 26,595 morges, en dit is vanaf 1910 tot 1957 teen 'n totale bedrag van £267,911 6s. 6d. aangekoop. Die huidige waarde van hierdie grond, bereken teen £40 per morg, is £1,063,800. Laasgenoemde bedrag toon nie alleen 'n geweldige styging in grondpryse nie, maar dit toon ook die kapitaal wat die voornemende boer vandag nodig het, indien hy sy eie plaas wil koop. By nadere ondersoek blyk dit ook dat die kapitaal aan grond wat in die 60 plase belê is, 67.6% van die vaste kapitaal en 60.7% van die vaste plus die bedryfskapitaal uitmaak.

(2) Woonhuise en buitegeboue.

Die waarde van die geboue, d.w.s. dié van die woonhuise en die buitegeboue saam, beloop £208,320. Dit is 13.2% van die totale kapitaal.

(3) Trekkers en gereedskap.

Die totale waarde van die trekkers en gereedskap op die sestig boerderyeenhede beloop £258,732. Dit is 14.7% van die totale kapitaal wat benodig word.

(4) Vee.

Vergelyk Aanhangsel 2.

b. Bedryfskapitaal.

Nadat die boer sy grond, geboue, gereedskap en lewendende hawe as die basiese middele in die produksieproses bekom het, het hy nog kapitaal nodig om die genoemde produksiefaktore ten minste een jaar lank te laat funksioneer. Die lewendende hawe moet voer kry gedurende die lang, droë wintermaande; die masjinerie moet nagesien en waar moontlik herstel word; arbeiders moet gehuur word; saad, bemestingstowwe, petrol, olie en kragpraffien moet aangekoop word. Hierdie krediet noem Hunt (1942; 433) "production or operating credit."

Die sestig boerderyeenhede se totale bedryfskapitaal beloop £176,828 en dit vorm 10.1% van die totale kapitaal wat op die gemiddelde boerderyeenheid benodig word.

Boere wat nie oor die nodige kontantgeld beskik nie, moet van korttermynkrediet gebruik maak om die nodige bedryfskapitaal te bekom.

In die streek Lichtenburg-Delareyville neem die aanvraag na bedryfskapitaal toe, sodra die planttyd gedurende Oktober en November begin. Na die planttyd neem die

aanvraag af, totdat die skoffeltyd gedurende en aan die einde van Desember begin. Wanneer die skoffeltyd verby is, daal die aanvraag en sodra die oestyd begin, styg die aanvraag na bedryfskapitaal weer vinnig, totdat die oes ingesamel is.

Volgens gegewens wat ek ingewin het, het 95% van die 60 boere gedurende die afgelope paar jaar korttermynkrediet by handelsbanke verkry om hulle lopende uitgawes gedurende die jaar te dek. Daar is aanduidings dat die Landbank met 'n skema besig is om boere van korttermynlenings te voorsien wat binne twaalf maande terugbetaalbaar sal wees.

Daar is reeds daarop gewys dat grond as produksiefaktor 60.7% van die totale kapitaal vereis wanneer 'n boerderyonderneming begin word. Die probleme in verband met grondaankope en die finansiering daarvan word verder onder die volgende hoofde bespreek.

3. ALGEMEENE FINANSIERINGSPROBLEME IN VERBAND MET AANKOPE.

Vir die voornemende boer wat nie sy eie plaas het nie, is grond egter een van die eerste produksiefaktore wat hy moet bekom. Forster (1947; 273) wys ook daarop dat van die drie produksiefaktore grond die duurste is: "According to the Fifteenth Census, investment in land, exclusive of buildings, represented 61 per cent of the total investment in all farm property and land with buildings, 83.7 per cent of the total."

Ten gevolge van die aanwas van ons bevolking in Suid-Afrika en die verdere uithreiding van ons nywerhede, het die pryse van grond, as een van die belangrikste produksiefaktore, ongetwyfeld nog verdere stygings ondergaan.

Baughman (1952; 931) wys ook daarop dat die finansiële bron van die beginner in die boerderybedryf gewoonlik baie beperk is. „The major assets they bring to a potential farming operation are labor, including management ability, and knowledge of farming.”

'n Beginner kan op die volgende maniere tot die boerderybedryf toetree as so 'n potensieël boer nie self grond besit nie:

- a. die plaas kan gekoop word;
- b. 'n plaas kan gehuur word;
- c. die beginner kan om 'n deel vir 'n ander, gevestigde grondeienaar gaan boer.

Forster (1947; 272) beskou die aankoop van 'n plaas as 'n moeilike taak op grond van „the dual character of the farm business.” Hy wys ook verder daarop dat „the prospective renter or purchaser must not only consider the farm in its purely business aspect, but he must also consider it from the point of view of a residence or home.” Hierdie twee aspekte kom dan ook dikwels in botsing met mekaar. Die opmerking word dikwels gehoor dat dit 'n uitstekende plaas is, maar dat dit nie aangenaam is om daar te woon nie. 'n Ander belangrike oorweging is dat grond as produksiefaktor geen mobiliteit besit nie. Die ander twee produksiefaktore, nl. arbeid en kapitaal, kan van die een plek na die ander geneem word, maar met grond kan dit nie gedoen word nie. Daarom sê Forster (1947; 272) dan ook: „Mistakes made in the selection of farms, therefore, are likely to be more serious than those made in the case of any other element of production.”

Uit die voorafgaande is dit baie duidelik dat die keuse van die regte plaas vir die voornemende boer wat van

plan is om die boerderybedryf as 'n beroep te kies, van baie groot belang is. Sowel kapitaal as arbeid kan op 'n swak plaas verkwis word al is die bestuurder ook hoe bekwaam. Dit is veral waar wanneer so 'n plaas gekoop word, want dit gaan nie altyd so maklik om grond dadelik om te sit in likwiede middele nie.

'n Ander baie belangrike faktor wat die potensieële koper in aanmerking moet neem wanneer hy 'n plaas wil koop, is die vrugbaarheid van die grond. As die grond nie vrugbaar is nie, neem dit lank om dit te verbeter deur bv. groenbemesting en die toevoeging van kunsmisstowwe. Groenbemesting is 'n natuurlike proses, maar dit neem somtyds baie jare om grond wat een maal uitgeput is, weer te herstel sodat dit weer produktief kan wees.

Wanneer 'n boer grond aankoop, moet hy sorg dat hy nie te veel daarvoor betaal nie. De Swardt (Boerdery in Suid-Afrika, deel IX; 1934; 216) het in 1934 boere teen hierdie ewel gewaarsku in 'n artikel „Lesse uit die depressie." Hy wys daarop dat die boere in Europa deur die ondervinding van geslagte geleer het om groot skulde te verafsku. In die jong lande wat maar gedurende die afgelope paar honderd jaar gekoloniseer is, was daar voortdurende verbetering, en dit was veral in Suid-Afrika die geval weens die uitbreiding van 'n bloeiende mynbedryf, wat 'n betreklike goeie mark gebied het. Diegene wat geld aan die aspirant-boere leen, glo vas dat, hoewel die prys van grond miskien gedurende 'n tyd van lae pryse kan daal, die prys van dieselfde stuk grond na die herstelling weer sal styg tot 'n hoër peil as wat voor die daling van pryse geheers het. Hierdie geloof is net so algemeen as wat dit foutief is en behoort bestry te word deur enigeen

wat 'n solvente plattelandse bevolking wil sien (De Swardt; Boerdery in S.A.; deel IX; 1934; 216).

Die waarde van plaasgrond, waarop die meeste langtermynlenings aan boere gebaseer is, word hoofsaaklik deur die winste wat uit die gebruik van die grond verkry kan word, bepaal. Die voortdurende verbetering van die ekonomiese toestande sedert die begin van hierdie eeu het kopers aangemoedig om 'n verwagte toename in die produksievermoë te kapitaliseer en dit dan by die bestaande gekapitaliseerde produksievermoë te roken. Enige verstandige waardasie van grond behoort net op die winste wat op daardie oomblik van die betrokke stuk grond verkry kan word, gebaseer te word.

Volgens Hall en Mortenson (s.j.; 445) het grondpryse in die V.S.A. na 1939 ook buitengewoon gestyg. In baie state het dit verdubbel "data available as of March the 1st, 1947, show that land values have risen 92% in the United States since the 1935-1939 average."

Die neiging onder boere om in tye van voorspoed die grond te hoog te waardeer is vandag algemeen. 'n Konserwatiewe waardasie bereken op die teenswoordig produksievermoë is 'n veilige belegging in grond.

De Swardt (Boerdery in S.A., deel IX; 1934; 216) voer die volgende redes aan waarom 'n boer wat 'n plaas wil koop, groot skulde behoort te vermy:

- (1) Ondervinding het ons geleer dat die pryse van plaasprodukte eerder en vinniger daal as dié van die goedere wat die boer moet koop, en wanneer tye beter word, weer stadiger styg as laasgenoemde.
- (2) Daar is rede om te vrees dat daar, ten spyte van

periodieke oplewings, 'n bepaalde neiging bestaan vir die pryse van landbouprodukte om geleidelik oor 'n lang periode al laer en laer te daal. Met ander woorde, daar word gevrees dat dit met elke stadium moeiliker sal word om plaasskulde af te betaal.

- (3) Tesame met die onsekerheid oor die oomblik wanneer die boer deur 'n onverwagte depressie oorval kan word, kan sy posisie nog gevaarliker gemaak word deurdat daar 'n ongekende droogte kan voorkom.

De Swardt (Boerdery in S.A.; deel IX; 1934; 216) se waarskuwing gerig tot die boere van die dertigerjare hou seer sekerlik vandag ook nog steek: „Laat ons leer om tevrede te wees om ons boerdery of om 'n nuwe tak van boerdery op 'n klein skaal te begin en dit te verbeter en uit te brei uit inkomste en nie met geleende kapitaal nie.”

Ons het nou die algemene probleme in verband met die aankoop van grond bespreek en gaan ons nou bepaal by die aankoop van grond in die streek Lichtenburg-Delareyville.

4. FINANSIERING VAN GRONDAANKOPE IN DIE STREEK LICHTENBURG-DELAREYVILLE.

a. Inleiding.

Voordat die vernaamste finansiële instellings wat krediet aan boere vir grondaankope in die streek Lichtenburg-Delareyville verskaf, bespreek word, wil ek net aantoon, volgens gegewens wat ek by sestig boere in hierdie streek verkry het, hoe grondpryse gedurende die afgelope agt-en-twintig jaar gestyg het (vgl. Aanhangsel 1).

TABEL A31.Grondpryse vanaf 1930 tot 1959.

Jaartal.	Gemiddelde grondpryse.
1930	£2. 10. 0.
1936	3. 0. 0.
1940	4. 0. 0.
1945	8. 0. 0.
1950	13. 10. 0.
1955	32. 0. 0.
1959	65. 0. 0.

As ons nou die bostaande tabel ontleed, dan blyk dit dat grondpryse in 1930 'n laagtepunt in hierdie omgewing bereik het. Dit moet toegeskryf word aan die „Groot Depressie“ wat aan die einde van die twintigerjare tot 1933 die hele landboubedryf in 'n knellende finansiële greep vasgevat het. Teen die helfte van die dertigerjare het toestande al begin verbeter en kon die uitwerking van die devaluasie van die pond in alle vertakings van die staatshuishoudkunde gevoel word. Die jaar 1940 toon ook al 'n verbetering wat grondpryse betref. Die botsing tussen Engeland en Duitsland, wat nog maar in die beginstadium was, het toe nog nie 'n noemenswaardige uitwerking op die pryse van landbouprodukte gehad nie. Volgens die bostaande tabel het grondpryse vanaf 1940 tot 1945 feitlik verdubbel. Die pryse van mielies het van 10/- per sak aan die begin van die oorlog tot ongeveer £1. 12s. 6d. per sak gestyg toe die vrede in 1945 gesluit is. Hierdie fenomenale verhoging van die pryse van mielies het 'n groot verbetering in die

ekonomiese toestande van die boere van hierdie streek en natuurlik ook oor die hele Suid-Afrika en in ander dele van die wêreld, teweeggebring.

Tussen die jare 1945 en 1950 het baie groot veranderinge op landbougebied ingetree. Die trekos moes plek maak vir die trekker! Die grootskaalse meganisasie van die boerderybedryf in hierdie twee distrikte het die boere in staat gestel om hulle grond beter te bewerk en om die mielieproduksie aansienlik te verhoog. Grondpryse het vanaf 1940 tot 1950 met meer as 200% gestyg. Vanaf 1950 tot 1955 het nog 'n verdere styging van grondpryse met meer as 130% plaasgevind. Die boere het hulle gedurende hierdie tydperk veral op beter bewerkingsmetodes van die grond en 'n verhoogde persentasie van kunsmis-toediening toegelê. Daar is ook ruimskoots van die fasiliteite wat die Landboudepartement geskep het om beproefde en verbeterde mieliesaad te bekom, gebruik gemaak. Vanaf 1930 tot 1959 het grondpryse met ongeveer 2,500% gestyg. 'n Baie belangrike faktor is egter die feit dat grondpryse vanaf 1940 tot 1956 met ongeveer 700% gestyg het, terwyl die pryse van mielies maar met 200% gestyg het. Vir die voornemende boer het hierdie buitengewone styging van grondwaardes in hierdie twee distrikte baie probleme meegebring, en daarom was hulle genoodsaak om hulle in 'n groter mate na die volgende instansies te wend om die nodige kapitaal vir die aankoop van grond te verkry:

- (1) die Landbank;
- (2) die handelsbanke;
- (3) versekeringsmaatskappye;
- (4) privaatverbande en
- (5) die Landraad.

(1) Landbank.

Die Transvaalse Landbank (Land- en Landboubank van S.A.; Jaarverslag; 1957; 1) is op 1 Oktober 1907 in die lewe geroep met twee miljoen pond tot sy beskikking. Daarna het die stigting van fondse met dieselfde doel in Natal en in die Oranje-Vrystaat gevolg en is op 1 Oktober 1912 saamgevoeg tot die Land- en Landboubank van Suid-Afrika, 'n inrigting wat ondanks sy beskeie begin in die afgelope halfeeue meer as een duisend twee honderd miljoen pond vir die ontwikkeling en uitbouing van die landboubedryf in Suid-Afrika kon beskikbaar stel.

Verbandlenings op grond gedurende 1937 aan individuele boere in die distrikte Lichtenburg en Delareyville saam met watervoorsieningslenings en omheininglenings het £1,366,956 beloop. Agterstallige rente en paaiemente vir hierdie twee distrikte was 11,578 (Jaarverslag; 1957; 10).

In 1956 en 1957 het ongeveer 25% van die boere wat plase in die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville aangekoop het, lenings by die Landbank verkry. Die rentekoers is nou opgeskuif na 5 $\frac{3}{4}$ % per jaar.

Volgens die Landbousensus van 1955 het die Landbank 24% van die totale krediet gedurende 1954/55 vir grond-aankope in die twee distrikte voorsien.

Met die aannane van Wet nr. 47 van 1959 deur die Unieparlement is 'n paar belangrike wysigings in verband met die finansiële hulp wat die bank aan boere verleen, aangebring. Applikante kan nou aansoek doen om finansiële hulp vir:

- (a) enige doel wat in verband met boerdery of landbou staan.

- (b) Enige grond kan as bykomstige sekuriteit onder verbandlening aangeneem word, selfs al is die grond elders verbind en al behoort dit aan iemand anders as die applikant.
- (c) Verbandlenings kan tot op $\frac{4}{5}$ in plaas van $\frac{2}{3}$ van die Raad se waardasie toegestaan word.
- (d) Laslenings kan toegestaan word om elektrisiteits-toevoer te voorsien.
- (e) Kaskredietlenings kan toegestaan word om koste te bestry, ook in verband met die lewering van 'n boer se oes, soos bv. om mielies te skoffel.
- (f) Voorskotte kan aan applikante op hipoteek van roerende goed verstrek word. Waar die roerende goed deur 'n geregistreerde notariële verband beswaar is, moet die skriftelike toestemming van die verbandhouer eers verkry word.
- (g) Die termyn van terugbetaling is vyf-en-dertig jaar vir sowel vaste eiendom as vir vee. Vir die terugbetaling van 'n lening om implemente mee aan te koop is die termyn gewoonlik tien jaar en vir 'n oeslening, d.w.s. om die koste in verband met die insameling van 'n oes, te bestry, is die lening na of binne twaalf maande terugbetaalbaar.

'n Ander baie belangrike wysiging is die volgende:

As 'n boer vandag 'n lening van watter aard ook al, aangaan, is hy outomaties met assuransie vir die bedrag wat hy leen, vanaf die datum van registrasie daarvan, gedek, afgesien van sy ouderdom of gesondheidstoestand. Die premie word deur die boer betaal. Die vernaamste doel van hierdie skema is om die boer se beedel te beskerm in

geval hy onverwags te sterwe mag kom.

(2) Handelsbanke.

Ten gevolge van die sterk mededinging wat die afgelope paar jaar tussen die verskillende handelsbanke ontstaan het, verkry boere makliker fasiliteite by hierdie instellings. Die rentekoers varieer vanaf 6 tot 8%. In die distrikte Lichtenburg en Delareyville is dit egter hoofsaaklik die sterk boere wat hulle toevlug tot die handelsbanke neem wanneer hulle grond wil aankoop. 'n Oortrekking wat betaalbaar is op aanvraag, word dan met die bank gereël. Die onderlinge verstandhouding tussen die bank en die boer is egter dat so 'n oortrekking binne 'n tydperk van twee tot vyf jaar gedelg moet word. In hierdie streok waardeer die handelsbank grond vir tot £50 per morg. Indien 'n boer dus hier 'n plaas vir £60 per morg koop en die plaas 300 morg groot is, sal die koopprys £18,000 wees. Van hierdie bedrag sal hy £15,000 by sy handelsbank kry, terwyl hy dan die saldo van £3,000 uit sy eie fondse moet betaal. In so 'n geval laat die bank nie toe dat die boer 'n tweede verband op die plaas neem nie. Soos reeds vermeld, maak alleenlik die sterk boer van hierdie fasiliteite gebruik, veral wanneer hy meer grond wil aankoop. Vir die beginner is dit natuurlik onmoontlik om 'n bedrag van £15,000 binne 'n tydperk van twee tot vyf jaar terug te betaal, maar vir die sterk boer wat reeds groot grond het en seker van goeie ooste is, is die risiko nie so groot nie.

Volgens die Landbousensus van 1955 het trustmaatskappye, handelsbanke en soortgelyke inrigtings 31% van die totale krediet vir grondaankope in die twee distrikte voorsien.

(3) Assuransienaatskappye.

Hierdie finansiële instellings is meer konserwatief as die handelsbanke wat die bestaan van lenings betref. Hulle rentekoerse wissel ook van $6\frac{1}{2}$ tot 8% per jaar. Volgens gegewens wat van plaaslike agente en notariesse verkry is, word 15% van die grondaankope in hierdie streek deur versekeringsmaatskappye gefinansier. Grond wat in hierdie streek vir £60 per morg verkoop word, word deur die versekeringsmaatskappye teen £20 tot £25 per morg geëvalueer. As 'n boer dus 'n plaas hier teen £60 per morg koop, dan moet hy die bedrag van £35 per morg wat nog kortkom, uit eie fondse bydra of 'n tweede verband op sy plaas neem. Die maatskappy eis gewoonlik ook dat so 'n boer sy lewe teen 'n redelik hoë bedrag verseker en die polis aan die maatskappy sêdeer om 'n gedeelte van die verband daarmee af te los in geval die boer te sterwe kom.

(4) Private verbandlenings.

Volgens die Landbousensus van 1955 het private geldskieters gedurende genoemde jaar 14% van die fondse vir grondaankope voorsien. Vir sulke lenings word van 7 tot 10% rente per jaar betaal. Die waardasie is gewoonlik 20% onder die koopson. Vir 'n plaas wat vir £60 per morg aangekoop word, sal so 'n voornemende koper 'n verband van £48 per morg by 'n private verbandhouer teen eerste verband kan kry. Hierdie tipe geldskieters staan nie maklik 'n tweede verband toe nie. Dit is gewoonlik boere wat hulle spaargeld aan prokureurs gee om, soos hulle dit noem, „op verband uit te sit.“ Gewoonlik raadpleeg die prokureur ook eers die geldskietter voordat hy die lening toestaan. By laasgenoemde is die element van „vertroue“ 'n belang-

rike faktor. Die geldskietter is gewoonlik nie bereid om enige risiko te neem nie en is ook nie bereid om sy geld aan iemand wat nie die jaarlikse rente stiptelik kan betaal, te leen nie.

(5) Landraad.

Toe die redakteur van die „The Agricultural Journal of the Union of South Africa“ in 1912 na Wet nr. 12 van 1912 as 'n epogmakende wet verwys het, het hy hom geensins aan oordrywing skuldig gemaak nie. In die distrikte Lichtenburg en Delareyville het die Landraad (Rapport, Inspekteur van Lande; Lichtenburg; 1958; 2) gedurende die afgelepe veertig jaar 692 boere gehelp om grond aan te koop. Vanaf 1926 tot 1959 het 520 boere hulle plase, wat hulle deur middel van die Landraad aangekoop het, betaal. In 1958 kon die Inspekteur van Lande soos volg skryf: „Vanaf 1 Oktober 1958 sal ek tien jaar in hierdie Inspektoraat werksaam wees en gedurende hierdie tien jaar is daar in Lichtenburgdistrik 64 hoewes uitgegee onder huurkontrak en 82 huurders het hulle hoewes afbetaal. In die Delareyville-distrik is daar 92 hoewes uitgegee en daar is 88 betaal (Inspekteur van Lande; Jaarrapport; 1958; 1).

Die gemiddelde grootte van die Landraadplase in die twee distrikte wissel van 250 tot 350 morges. Die feit dat so 'n groot getal van die huurders hulle plase klaar betaal het en reeds kaart en transport ontvang het, is natuurlik 'n bewys dat hulle algemene ekonomiese posisie kerngesond is, en met alle vrymoedigheid kon die Inspekteur van Lande soos volg aan die Landraad rapporteer: „Oor die algemeen gaan dit goed in hierdie Inspektoraat. Die samewerking tussen die nedersetters, die Departement van Lande en myself laat niks te wense oor nie. Ons werk lekker saam.

Die meeste van hulle is goeie vooruitstrewende boere wat altyd erkentlikheid toon teenoor die Departement van Lande. Hulle waardeer alle voorregte en hulp wat hulle van u ontvang, en is dankbaar vir die vasskopplek wat hulle van die Departement ontvang het, te wete dat hulle daardeur grondeienaars geword het." (Inspekteur van Lande, Lichtenburg; 1957/58; 2.)

Die volgende is min of meer 'n weergawe van hoe die algemene ekonomiese posisie van boere op die Landraadplase verbeter het: In 1948 het die Landraad die twee plase Tochgevonden en Kameelboombult (vgl. kaart) van die firma Lewis en Marx gekoop en dit aan 'n aantal boere toegeken. Die grootte van hierdie plase wissel van 265 tot 402 morg. Mnr. A. het 'n gedeelte van die plaas Kameelboombult gekry en het vir 302 morg £4,319 betaal, d.w.s. £14. 6s. 0d. per morg. Sy jaarlikse paaiement is £161.8s.0d. Die waarde van die verbeterings wat hy op die plaas aangebring het, word op £3,500 geskat, wat £819 minder as die koopson van die hele plaas is. Indien mnr. A vandag hierdie plaas op die ope mark sou plaas, sal hy maklik £60 per morg of moontlik nog meer daarvoor kry, wat 'n totale bedrag van £18,120 beteken. Die waarde van sy plaas het dus met £13,801 binne 'n tydperk van tien jaar toegeneem. Die onderstaande tabel toon hoe die waarde van die grond van die twee plase Kameelboombult en Tochgevonden, wat nou onder vyf boere verdeel is, gedurende die afgelope tien jaar, toegeneem het en terselfdertyd toon dit ook hoe die ekonomiese posisie van hierdie eienaars verbeter het.

TABEL A32.

Toename van grondwaardes van Landraadplase
in die streek Lichtenburg en Delareyville
vanaf 1948 tot 1958.

Eienaar.	Grootte van plaas in morg.	Koopprys.	Huidige waarde teen £60 per morg.	Jaarlikse paaiement wat huurder betaal.
B	347	£5,437	£20,820	£185 10s. Od.
C	400	6,159	24,000	185 10s. Od.
D	265	3,600	15,900	159 0s. Od.
E	347	4,860	20,820	181 14s. Od.
F	402	6,200	24,120	185 0s. Od.

In vergelyking met die huidige waarde van die grond is die paaiement wat die boere jaarliks aan die Landraad moet betaal, besonder laag. As eienaar B. vandag sy plaas moet koop en hy kon 1/10 van die koopsom uit eie fondse betaal en die saldo teen 6% per jaar leen, dan sal sy jaarlikse rente alleen £1,124 5s. 7d. bemoop, en dit terwyl die rente plus die koopsom wat hy jaarliks aan die Landraad moet betaal, maar £185 10s. Od. is.

5. SAMEVATTING.

Uit die voerafgaande gegewens kan die volgende afgelei word:

- a. Grondpryse het gedurende die afgelope dekade 'n ongekende styging ondergaan.
- b. Daar het 'n groot toename in die verhouding van die vaste kapitaal tot die bedryfskapitaal, plaasgevind, want volgens die bestaande gegewens maak die bedrag wat in grond belê is, 60.7% van die totale kapitaal uit.

- c. Die bedrag wat in trekkers en plaasgereedskap belê is, vorm 14.7% van die totale kapitaal, teenoor 13.2% wat in woonhuise en buitegeboue belê is. Hierdie gegewens toon dat die proses van meganisasie in die boerdery-bedryf in die betrokke streek reeds ver gevorder het.
- d. Daar is vyf verskillende instansies wat in die verlede die boere met die nodige fondse om grond mee aan te koop, gehelp het.

6. AANBEVELINGS.

- a. Aangesien die staat produktepryse vaspen, moet die vaspenning van grondpryse ook oorweeg word. Die buitengewone styging van grondpryse maak dit onmoontlik vir die kleinboer om 'n bestaan op die platteland te maak, en hierdie toestand bevorder die ontvolking van die platteland.
- b. Die verhouding van die kapitaalbedrag wat in grond belê is, tot die res van die kapitaalbehoefte is te groot en maak dit vir die potensiële boer onmoontlik om sy eie grond aan te koop.
- c. Die boere sal oordeelkundiger met die aankoop van trekkers en ander plaasgereedskap moet wees, want hierdie twee items saam vorm 14.7% van die totale kapitaalbehoefte. Daar is bv. meer belê in trekkers en plaasgereedskap as in geboue.
- d. Dit is jammer dat die boere in die streek van so baie verskillende instansies afhanklik was vir kapitaal wanneer hulle grond aangekoop het. Die boere in sekere lande van Europa het 'n mooi voorbeeld gestel deur hulle eie koöperatiewe banke wat aan die lede korttermynlenings verskaf, te stig. Hierdie seisoenlenings stel die boere in staat om hulle oes-

te in te saam, en na die oes word die lening weer terugbetaal.

- e. Die staat moet dit oorweeg om wetgewing in te dien dat 'n boer nie grond mag koop wat hy nie self kan verbou nie, of dit moet gekoop word vir sy seun, wat dit wel later in besit kan neem. Wetgewing van hierdie aard sal die spekulasiemotief heeltemal uitskakel.
- f. Kredietfasiliteite vir grondaankope moet beter deur die staat beheer word. Aan persone wat nie bona fide-boere is nie, moet krediet vir die aankoop van grond geweier word.

HOOFTSTUK 8.DIE ONDERNEMER: BESTUUR EN ORGANISASIE.1. OMSKRYWING VAN DIE BEGRIP „PLAASBESTUUR.”

Die plaasbestuurder van enige boerderyonderneming word vandag beskou as die ondernemer. Dit is hy wat die organisasie en bestuur van so 'n onderneming moet waarnem en alle bedrywigheede op so 'n eenheid vlot laat verloop. Daar is skrywers wat van mening is dat plaasorganisasie en bestuur twee afsonderlike begrippe is. Hieromtrent sê Dawson (1931; 40) die volgende: „There is a basis for this differentiation where the farm owner employs a farm manager, in which case the primary organisation of the business should be the function of the owner, while the actual operation of the organised and equipped farm should devolve on the manager.” Black (1947; 3) omskryf plaasbestuur soos volg: „To manage a farm business means to organize it, to plan the work and direct it from day to day.” Hierdie skrywer onderskei tussen „organisation” en „operation.” Volgens Black het laasgenoemde meer betrekking op die daaglikse beplanning en uitvoering van die boerderyaktiwiteite en „organisation” het meer betrekking op die vermoë van die ondernemer om die verskillende bedryfstakke van 'n boerderyeenheid in harmonie met mekaar te bring. Hierdie taak van die ondernemer word verder ingedeel.

2. FUNKSIES VAN DIE ONDERNEMER.a. Skepping van 'n produksieplan.

Black (1947; 8) beskou beplanning ook as 'n baie belangrike eienskap of funksie van die entrepreneur. Die aktiwiteite op die boerderyeenheid moet behoorlik vooruit-

beplan word en die uitrusting en voorrade moet in gereedheid gebring word, sodat dit byderhand is wanneer dit benodig word vir 'n bepaalde taak. Die planne wat opgestel word, moet ook van tyd tot tyd hersien word, sodat dit kan aanpas by veranderderende toestande op die boerdery-eenheid. Aan die begin van elke werkdag moet die werk met die arbeiders bespreek word en daarna moet die opdragte aan hulle gegee word.

Ons sien dus dat een van die belangrikste funksies van die ondernemer is om die verskillende bedryfstakke op 'n plaas so te organiseer dat dit nie as losstaande produksie-eenhede gesien word nie, maar as 'n enkele boerdery-eenheid. „Organization, operation, buying and selling retains its own characteristics. They must be fused. It is this confounding which gives cohesion to the farm business" (Dawson; 1931; 11). In sy boek „Agricultural Economics" lê O'Brien, soos aangehaal deur Dawson (1931; 4) ook baie klem op die interne organisasie van die produksie-eenheid. Die doeltreffendheid van enige onderneming berus op die volgende beginsels: eerstens die grootte en interne organisasie van die produksie-eenheid; tweedens die prys wat vir die verskillende produksiefaktore betaal word, en derdens die verhouding waarin hierdie faktore met mekaar verbind word.

Wat die kombinasie van die verskillende faktore van produksie betref, word daar op die gebied van plaasbestuur ook baie foute gemaak. 'n Mielieboer wat ongeveer 250 morg grond per jaar bewerk, sal bv. vind dat, wanneer hy twee groot swaar trekkers gebruik om mee te ploeg, sy profyt minder sal wees as wanneer hy van twee ligter trekkers wat minder brandstof gebruik, gebruik maak.

Een swaar trekker vir 'n boer wat 250 morg grond bewerk, sal weer onvoldoende wees, veral in 'n streek soos die Wes-Transvaal waar die reënval laag en sporadies is. 'n Boer in genoemde streek moet na elke reën soveel moontlik kan ploeg en gedurende planttyd moet hy met die minimum tyd sy saad in die grond kry. In 'n geval soos hierdie sal 'n gesonde ekonomiese kombinasie wees: 'n swaar trekker met 'n ligter trekker as aanvulling. Die plaasbestuurder moet dus altyd probeer om so ekonomies moontlik te werk te gaan. Sy strewe moet wees om met die minimum uitgawes die maksimum te produseer. Die gevaar bestaan natuurlik ook dat die plaasbestuurder te veel kan bespaar en dat hy op 'n sekere tydstip 'n tekort aan die nodige materiaal, plaasgereedskap en arbeidskragte mag ondervind. So kan 'n boer bv. ondervind dat hy gedurende planttyd nie genoeg planters het om al sy mielies te plant wanneer die grond nog genoeg vog bevat nie. „A shortage at a crucial time may occasion considerable loss" (Dawson; 1931; 42).

b. Bemaking.

Dit is noodsaaklik dat elke plaasbestuurder 'n noukeurige studie moet maak van die bestaande markte en van die wyse waarop sy produkte bemark word, want dit bepaal nie alleen wat boere moet produseer nie, maar dit beïnvloed ook die tyd wanneer die produk verkoop moet word, asook die kwaliteit daarvan. Pryse word vandag ook nie alleenlik bepaal deur die aanbod en aanvraag nie, maar dit word ook beheer deur sentrale markte wat 'n landswye invloed op die bemarking van landbouprodukte het. Om die bemarkingsvraagstuk intelligent te kan benader is dit dus nodig om nie net op hoogte van binnelandse bemarkingstoestande te wees nie,

maar ook op hoogte met internasionale prystendense te bly. Volgens Hudelson (1939; 252) het die groot depressie van 1929 plaasbestuurders bewus gemaak van die invloed van industriële lone en ander ekonomiese toestande op die pryse van plaasprodukte.

Behalwe die genoemde faktore is daar nog ander faktore wat ook landboupryse beïnvloed, soos bv. veranderinge in die aanvraag na kapitaal vir grond en uitrusting, die ontwikkeling van vervoerfasiliteite en die konsentrasie van groot bevolkings in industriële gebiede. Veral na die Eerste Wêreldoorlog het die bemarkingsvraagstuk in die meeste lande van die wêreld onder die soeklik gekom. Trelogan (Journal of Farm Economics; Vol. 33; Nov. 1951; 932) wys daarop dat sowel landbou-ekonomie in die V.S.A. as die staat die noodsaaklikheid dat meer aandag aan bemerking gegee moet word, begin besef het. Gedurende die oorlog is baie geld en tyd bestee aan landbounavorsing om die produksie te verhoog, en in die naoorlogse jare is algemeen besef dat die bemarkingsvraagstuk deeglik ondersoek moet word, sodat groot oorskotte uitgeskakel kon word. Hierdie toestand van sake was die aanleidende oorsaak van die plasing van die „Research and Marketing Act“ (Journal of Farm Economics; Vol. 33; 932) van 1916 op die Amerikaanse wetboek. Hieromtrent skryf Trelogan dan soos volg: „Their sights were turned to marketing with the thought expressed that research might contribute as much to expanding consumption of farm products as it had to increasing production.“ Die moontlikheid om deur navorsing op die gebied van bemerking die verbruik van landbouprodukte te verhoog bied 'n beter alternatief as bv. 'n beheerde produksie. Hierdie Amerikaanse bemarkingswet stel 'n tweeledige doel waarvolgens

die bemarkingsvraagstuk benader moet word. Trelogan sê hieromtrent: „One involved the expansion of utilization research intended to develop new and expanded uses. The second was a less specific approach providing for research, service and educational activities that could be conducted by a variety of agencies" (Journal of Farm Economics; Vol. 33; 932). Daar word ook verder van die veronderstelling uitgegaan dat kopers en verkopers deeglike kennis moet dra van die verskillende aspekte van die bemarkingsvraagstuk in 'n staat waar daar vrye mededinging is. Trelogan wys dan ook verder daarop dat navorsing op hierdie gebied reeds die volgende vrugte afgewerp het:

- (1) Gapings in die statistiek wat aan mededingers verskaf word, is gevul;
- (2) rapporte word noukeuriger opgestel;
- (3) nuwe dienste is ingestel, soos bv. die verskaffing van maandelikse informasie omtrent produksie en voorrade en kwartaallikse statistiek oor die verbruik van voorrade in industriële ondernemings en distribusiesentrums.

Trelogan (Journal of Farm Economics; Vol. 33; 936) noem ook die volgende navorsingsterreine en studierigtings:

- (a) Bemarkingskoste;
- (b) 'n verbetering wat die hantering van plaasprodukte betref;
- (c) 'n verbetering wat die bemarkingsstelsel betref.

„Mechanically refrigerated railroad cars have now been successfully introduced to replace the old ice bunkers, with one company having 66 cars in service and 99 additional cars under construction (Journal of Farm Eco-

nonics; Vol. 33; 938). Thomson beveel aan dat die volgende gedoen moet word om navorsing in verband met bemarKing nuttig te kan maak:

- (1) Voldoende bemarKingsprobleme moet versamel word;
- (2) oplossing moet vir die probleme gevind word deur voldoende navorsingsmetodes toe te pas;
- (3) die resultate moet prakties toegepas word deur effektiewe dienste en voorligtingsaktiwiteite.

Hij verklaar dan verder: „Marketing offers the additional opportunity of improvement through changes in the system of marketing, as opposed to the efficiency of individual units, which is present in comparatively limited degree in agricultural production" (Journal of Farm Economics; Vol. 31; Nov. 1949; 1175).

Gedurende die dertigerjare het die bemarKing van plaasprodukte werklik 'n vraagstuk geword. Veral in die strek Lichtenburg-Delareyville met sy droë klimaat en met die mielie as die enigste kontantgewas het die boere hier op ekonomiese gebied baie swaar gekry. Die bemarKing van alle landbouprodukte het groot probleme geskep. P.R. Viljoen (Boerdery in S.A.; Deel X; 1935; 513) wys ook in 1935 daarop dat bemarKing en nie produksie nie, die vernaamste vraagstuk van die plaasbestuurder/boer geword het.

Volgens Viljoen was die belangrikste kenmerke van die landboubemarKingsvraagstuk in die dertigerjare, d.w.s. net voor die Tweede Wêreldoorlog, die volgende:

- (1) Die naturellebevolking, wat ongeveer twee derdes van ons totale bevolking uitmaak, het nie 'n afsetgebied vir ons surplusprodukte verskaf nie.

- (2) Vyftig persent van die blanke bevolking was toe regstreeks of onregstreeks by die landbou betrokke.
- (3) Die Unie grens aan verskeie landbou- en veeteeltgebiede; hierdie gebiede het geen bepaalde afsetgebied vir hulle primêre produkte gehad nie en gevolglik moes die Unie se markte ook sommige van daardie produkte opneem.
- (4) Ons industriële ontwikkeling was toe nog maar in sy beginstadium en dit het dus ook die bemarkingsvraagstuk beïnvloed.
- (5) Eenvormigheid het grootliks ontbrek by die produkte wat op die plaaslike mark te koop aangebied is.
- (6) Daar was verskeie beperkende faktore wat 'n invloed op die oorsese afsetmoontlikhede uitgeoefen het.
- (7) 'n Eng nasionale beleid wat die internasionale handel ernstig gestrem het en die natuurlike werking van die wet van aanvraag en aanbod uitgesluit het, is deur byna alle lande toegepas.
- (8) In baie Europese lande het die werkloosheid 'n ernstige onvang aangeneem, lone het laag gebly en dit het die koopkrag van verbruikers swak gemaak.
- (9) Die surplusvraagstuk in Suid-Afrika was maar net 'n deel van 'n wêreldvraagstuk; feitlik alle lande waar landbouprodukte oorwegend was, was inderdaad in die ongelukkige posisie en almal het gesukkel om van hul surplusprodukte op die wêreldmark ontslae te raak.
- (10) Verder was daar die wisselvallige klimaatstoestande wat dikwels die kwaliteit van ons uitvoerprodukte nadelig beïnvloed het en die risikofaktor in die onderneming van die boer aansienlik groter gemaak het.

- (11) Die produksiekoste van die Suid-Afrikaanse boer was hoog in verbelyking met dié van sy vernaamste mededingers op die oorsese markte.
- (12) Aangespoor deur die hoë pryse gedurende die jare onmiddellik na die Eerste Wêreldoorlog, het die mieliebedryf, veral, in so 'n mate op die produksie vir regstreekse uitvoer gekonsentreer, dat baie boere in die mieliestreek feitlik heeltemal afhanklik geword het van die mielieboerdery en wel in so 'n mate dat hulle feitlik geen ander bron van inkomste het nie.

Gelukkig het die tye gedurende die afgelope twee dekades baie verander en het die aantal koöperasies wat vandag hoofsaaklik verantwoordelik vir die bemaking van die produkte van die graanboer is, noemenswaardig toegeneem. Hierdie koöperasies is dan ook deur die boere self opgerig.

Die bemaking van die graan van die boere in die streek Lichtenburg-Delareyville word gedoen deur die Noordwestelike Koöperatiewe Landboumaatskappy, wat op 24 April 1909 op Lichtenburg gestig is (Feesalbum Noordwestelike Landboukoöperasie; 29).

Die ontvangste van graan sedert die stigting van hierdie onderneming het baie geskommel. In 1926, bv., is 27,000 sakke graan ontvang en die daaropvolgende jaar 20,000. In 1930 is 70,000 ontvang en die jaar daarop 311,000, wat tot op daardie stadium die grootste ontvangste sedert die koöperasie se bestaan was.

Met die uitbrek van die oorlog het die koöperasie nog maar slegs 296,000 sakke graan ontvang en in

1946 was dit 725,000. Sedert daardie tyd het die graan- ontvangste met verbysterde tempo gestyg en in die jaar 1958/59 is 8,000,000 sakke graan ontvang.

Die personeel wat in 1909 met die stigting uit slegs die sekretaris en een stoorman bestaan het, het baie jare lank die saak behartig. Later is 'n assistent-stoorman in Treurfontein verkry en eers in 1917-1918 het die sekretaris hulp in die kantoor gekry.

In 1934 was daar op hoofkantoor slegs ses amptenare met tien stoormanne by die buiteplekko. Vandag, met 'n omset van nagenoeg £15,000,000 is daar 138 stooramptenare, 96 handelsamptenare en 208 administratiewe amptenare in die hoofkantoor (Feesalbum Noordwestelike Landboukoöperasie; 46). Met die instelling van beheerrade het die administratiewe werk baie meer geword en moes die personeel gereeld vergroot word. Aangesien die koöperasie sy inkomste veral uit die graan haal, is dit absoluut essensieel dat die opgawes die verskillende rade so gou moontlik bereik. Hierdie deel van die werk word vandag in 'n groot mate masjinaal gedoen ten einde arbeid te bespaar. Die onderstaande tabel (Feesalbum Noordwestelike Landboukoöperasie, 27) gee 'n duidelike beeld van die groei van hierdie onderneming.

TABEL A33.

Groei van die Noordwestelike
Landboukoöperasie vanaf 1909 tot 1959.

Jaartal.	Vaste eiendoms. £	Graanhanterings. Aantal sakke.
1910	-	24,700
1915	10,389	83,200
1920	9,314	109,344
1925	13,866	18,177
1930	15,345	70,111
1936	16,706	211,154
1940	19,646	911,914
1945	58,024	1,890,535
1950	159,392	1,485,273
1951	192,942	2,976,196
1952	258,071	3,829,612
1953	309,559	1,965,340
1954	384,582	3,332,115
1955	477,260	5,371,212
1956	511,637	5,135,754
1957	741,596	6,998,443
1958	1,057,883	7,418,673

In verband met die verskaffing van boerderybenodigdhede het die Raad van die Noordwestelike Koöperatiewe Landboumaatskappy reeds in die vroegste jare van sy bestaan besluit om ploë aan lede te verskaf.

Die lede het van die standpunt uitgegaan dat goedere op krediet verskaf moet word en dat die artikels goedkoper as in die handel moes wees. Hulle het ook van

die standpunt uitgegaan dat die koöperasie alles wat hulle wou hê, in voorraad moes hê. Om aan hierdie vereistes te voldoen was 'n onbegonne taak, en geen wonder dan ook dat die Raad reeds vroeg in 1911 besluit het dat slegs regstreekse bestellings van lede aanvaar moes word. In die Maatskappy se notule van 1911 lees ons die volgende: „Besloten geen boerderygereedschap te orderen van de firmas tenzy een order daarvoor door de leden geplaatst worden" (Feesalbum; 1959; 40).

Ten spyte van besluite van die Raad dat geen voorrade gehou moet word nie, word tog in die ouditeursverslag gedurig van „voorrade voor hande" gepraat.

Op 26 Oktober 1911 besluit die Raad soos volg: „Om een schuldbrief met borg te nemen voor alle bedragen over die som van £1. 10s. 0d. voor goederen gekocht" (Feesalbum; 1959; 40).

In 1917 was daar reeds £474 se implemente in voorraad, in 1919 £877 en in 1926 £905.

Die hoë ledeskulde en die oninvorderbare uitstaande skulde was die hooforsaak waarom die handelsafdeling betreklik stadig gevorder het. Enersyds was daar nie kapitaal om voorrade te dra nie en was die kennis om regte aankopings te maak nie daar nie, en die Raad was dus huiwerig om in daardie opsig te vinnig te gaan. Andersyds het die lede verwag dat hulle krediet gegee moes word en het hulle dikwels nie eers graan gelewer nie, sodat slegte skulde opgeloop het.

In 1941 het die handelsomset vir die eerste keer £100,000 oorskry en in 1951 die eenmiljoenpondkerf en in 1957 die tweemiljoenpondkerf. Ongeveer hierdie tyd het die Raad ook besluit om die handelswinkels te beperk

en is daar baie min daarna goedgekeur.

Ledeskulde wat in die vroeë jare heeltemal hande uitgeruk het en soms baie hoër as die handelsonset was, omdat vorige jare se skuld nie gedelg is nie, het sedert die vroeë veertigerjare 'n meer proporsionele verhouding tot onset aangeneem en is die afgelope paar jaar ongeveer een kwart van die jaar se onset (Feesalbum; Noordwestelike Koöperatiewe Landboumaatskappy; 1959; 44).

Die Redakteur van die Feesalbum (1959; 44) skryf verder soos volg omtrent die personeel van hierdie merkwaardige onderneming wat vandag hoofsaaklik verantwoordelik vir die benaming van die produkte van die boere van die streek Lichtenburg-Delareyville is: „Die handelspersoneel op Hoofkantoor sowel as by die takke wat verantwoordelik is vir die voorsiening in die boere se behoeftes, dra alle eer weg vir die lofwaardige pogings wat hulle aanwend om die onset hoog te hou en tog krediet laag te hou, want hierdie twee eienskappe in enige saak gaan gewoonlik nie saam nie - allermens by 'n koöperasie.”

Die volgende is die vermaanste voordele wat die Noordwestelike Koöperatiewe Landboumaatskappy as bemerkingsagent aan die boere van die streek Lichtenburg-Delareyville bied:

- (1) Vasgestelde seisoenpryse of minimumpryse word aan die boere vir hulle produkte betaal.
- (2) Korttermynprysskommelings is uitgeskakel deurdat seisoenpryse vasgestel is.
- (3) Die pryse van die boere se produkte word vooruit aangekondig en dit moedig uitbreiding van individuele boerderyondernemings aan.
- (4) Die produksiekoste en die algenene prystendens word sover moontlik by die vasstelling van seisoenpryse

in aanmerking geneem.

- (5) Die stelsel van vooruitpaysvasstelling verskaf ekonomiese stabiliteit aan die boerderybedryf in die streek Lichtenburg-Delareyville.

Ontrent 'n meer statiese en stabiele ekonomiese toestand in die landboubedryf skryf Tomlindon (Boerdery in S.A.; Deel XX; 1945; 215) dan ook tereg soos volg: „Die ekonomiese netwerk waaraan ons almal verbind is, d.w.s. 'n netwerk van verhoudings van alle faktore wat een en almal se daaglikse bestaan raak, is gedurig aan veranderings of verskuiwings onderhewig. Soos die verhoudings tussen die verskillende faktore in die ekonomiese netwerk veranderings ondergaan, word sekere persone of groepe van persone begunstig en andere benadeel; die groepe wat begunstig word, word nie almal tot dieselfde mate begunstig nie, en dieselfde geld vir die wat deur veranderde verhoudings benadeel word.”

c. Finansiering.

Die aanwending van die masjien in die fabriek en op die moderne boerderyonderneming het geld as ruilmiddel vir die boer noodsaaklik gemaak. Die boer kan vandag nie meer in al sy behoeftes voorsien nie. Hy verkoop vandag die meeste van die produkte wat hy produseer, en aan die ander kant koop hy weer al die uitrusting wat hy op sy plaas nodig het asook baie van die lewensmiddele om in sy daaglikse behoeftes te voorsien. Grond is vandag duur en skaars. Al hierdie veranderings het baie daartoe bygedra om van die boer 'n sakeman te maak. Vandag produseer die boer as ondernemer en koop en verkoop goedere. Dit is juis hierdie veranderings wat vandag ver-

eis dat die boerdery op 'n sakegrondslag geplaas moet word en dat suiwer sakebeginsels daarby toegepas moet word.

Dit is ook nie soseer sy bekwaamheid as 'n handelaar wat van hom 'n sukses as boer maak nie, maar sy vermoë om die bedrywighede op sy plaas so te organiseer en in mekaar te laat inpas dat dit as 'n geslaagde sakeonderneming kan funksioneer.

Uit die voorgaande blyk dit dus baie duidelik dat die bekwaamste plaasbestuurder die persoon is wat in bevel van 'n boerderyeenheid is en wat oor 'n bepaalde termyn met die beskikbare produksiefaktore, die hoogste netto wins sal lewer. So 'n bestuurder se sukses sal ook in 'n groot mate afhang van die oorweging wat hy aan „alternative opportunities“, soos Hare dit noem (Farm Management; 1946; 22), skenk.

Hy sal moet besluit of sekere produkte dadelik bemark moet word en of dit gehou moet word totdat die aanvraag vir die betrokke produk toeneem. Indien die prys van die betrokke produk te laag daal, sal hy moet bereken of dit nie winsgewender sal wees om dit deur sy lewende hawe te bemark nie, met ander woorde of hy dit nie as veevoer moet gebruik nie. Onder hierdie omstandighede sal daar dan verskillende alternatiewe ontstaan en die besluite wat geneem word, sal in 'n groot mate die bekwaamheid en sakeinsig van die plaasbestuurder bepaal. Om hierdie rede word plaasbestuur dan ook as 'n belangrike afdeling van die landbou-ekonomie beskou. Die feite en gevolgtrekkings wat deel van die landbou-ekonomie uitmaak, kan nie deur die plaasbestuurder, as hy 'n sukses van 'n boerderyonderneming wil maak, verontagsaam word

nie. In hierdie verband moet die plaasbestuurder die volgende faktore nie net alleen in aanmerking neem nie, maar hy moet daarvan 'n deeglike studie maak:

- (1) hoe die pryse van landbouprodukte bepaal word;
- (2) die verskillende bemarkingsmetodes en die koste daaraan verbonde;
- (3) die heersende markpryse van grond;
- (4) lone wat aan arbeiders betaal moet word;
- (5) wetgewing rakende die beskikbaarstelling van krediet van boere;
- (6) belastings en die voorwaardes wat bepaal watter aandeel die landboubedryf aan die totale volk-inkome moet hê.

Elke afsonderlike boerderyeenheid moet dus as 'n basis vir 'n studie van kollektiewe ekonomiese verskynsels dien. Hunt (1942; 15) verklaar dan ook tereg soos volg: „Failure to use businesslike methods is just as apt to lead to failure as will crop failures to uncontrolled forces of nature.”

d. Risiko.

Dit is die taak van die ondernemer of plaasbestuurder om toe te sien dat die opbrongs op sy boerderyeenheid beveilig word deur versekering.

Een van die grootste rampe waaraan 'n groot gedeelte van die boere in Suid-Afrika blootstaan, is die vernietiging van hul oeste deur hael. In die Oranje-Vrystaat en in Transvaal word elke jaar groot verliese deur koring- en mielieboere ten gevolge van haelstorms wat hul gesaaides tref, gely. 'n Paar dekades gelede het versekeringsmaatskappye wat genader is om die boere se oeste teen hael te verseker, geweier omdat die risiko

daaraan verbonde volgens hul mening te groot is. Toe is daar 'n onderlinge genootskap wat alleen uit boere bestaan, in die lewe geroep. Hierdie samewerking onder boere het 'n groot sukses geblyk, het goeie ondersteuning ontvang en na 'n bestaan van vyf jaar het die beweging reeds so ver gevorder dat besluit kon word om 'n koöperatiewe maatskappy onder die Wet te stig om die goeie werk van die genootskap voort te sit. Volgens Du Preez (Boerdery in Suid-Afrika; Deel X; 1935; 400) het die eerste Koöperatiewe Haelversekeringsmaatskappy in 1934 tot stand gekom. Na die eerste jaar van bestaan was die resultate wat hierdie maatskappy gelewer het, baie bevredigend: die ledetal het van iets minder as 100 aangegroei tot byna 3,000. Ongeveer $1\frac{1}{4}$ miljoen sak koring is gedurende 1935 verseker en die geskatte skade het op ongeveer 55,000 te staan gekom. Die maatskappy was in staat om 13/- per sak uit te betaal waar die oes totaal vernietig was en 15/- per sak vir gedeeltelike skade aan die oeste.

Aan die einde van die twintigerjare is daar ook 'n begin met oesversekering in die V.S.A. gemaak. Halcrow omskryf oesversekering baie mooi soos volg: „Crop insurance is conceived as a device which can be used by a farmer to stabilize his income against partial or complete crop failure to the extent that this failure is due to adverse weather or to related adverse physical crop conditions which are beyond his control" (Journal of Farm Economics; Vol. 31; Aug., 1949; 418). Hierdie skrywer wys verder daarop dat alle skemas van oesversekering voor 1938, d.w.s. voor die aanname van die Federale Oesversekeringswet van die genoemde jaar, in die

hande van privaatskappye was. Oesversekering in die V.S.A. is as 'n vrywillige saak beskou. In Japan en in Rusland is dit egter verpligtend gemaak. Sedert 1939 is 'n verpligte graanbelastingskema in die Kanadese graan-distrikte in werking gestel, wat sekere kenmerke van versekering toon (Journal of Farm Economics; Vol. 31; 418).

Volgens Rowe en Smith (Yearbook, United States Dept. of Agriculture; 1940; 755) het verskeie privaatskappye in die V.S.A. voor 1938 boere se geboue en plaasuitrusting teen vuur, stormwinde en hael verseker. Sommige maatskappye het ook probeer om graan te verseker volgens die „all-risk“-skema, maar dit was nie 'n sukses nie. In 1940 het die Federale Regering „all-risk crop insurance“ aan boere beskikbaar gestel, alleen om verliese aangaande die produksie van koring te dek. Die „Federal Crop Insurance Corporation“ wat deur die „Federal Crop Insurance Act“ van 1938 tot stand gekom het, is 'n agentskap van die Departement van Landbou van die V.S.A. en is onderhewig aan die toesig van die Sekretaris van Landbou. Die doel van hierdie onderneming word mooi deur Rowe en Smith gestel: „Insurance protection under the Federal Crop Insurance program is not against loss from specific hazards but against losses from all unavoidable production risks.“ (Yearbook; U.S.A. Dept. of Agr.; 1940; 758.) Volgens hierdie skema word die boer se oes verseker teen opbrengste wat minder as 75 of 80 persent van sy gemiddelde opbrengs is. Hierdie vermindering in sy opbrengs moet egter veroorsaak wees deur 'n natuurverskynsel wat nie voorkom kon word nie. As bewys kan word dat 'n gedeelte van die verlies ook deur swak bewerking van die grond of swak boerderymetodes veroorsaak is, word die boer nie vir daardie gedeelte vergoed nie.

Die boer wat deelneem aan die skema, moet aansoek om versekering doen en moet die premie betaal nadat hy die saad gesaai het. Die rede waarom die boer eers die saad moet saai voordat die versekeringskontrak tot stand kom, is dat nie een van die twee partye van enige moontlike verliese wat mag ontstaan, bewus moet wees nie. „If the insurance could be obtained some time after the seeding of the crop, it would be possible for a farmer to insure a crop that had had a poor start" (Yearbook; U.S.A. Dept. of Agr.; 1940; 764). Pawley verwys ook na die tydperk vanaf 1939 af tot 1943 toe die boere in die V.S.A. hulle graan kon verseker volgens die „all-risks"-beginsel. „By paying a premium they could be assured of a minimum income even though their crops were a complete failure" (Agr. Gazette. N.S. Wales; Vol. 56 (1945); 25). Hy wys ook verder daarop dat hierdie „all-risks"-stelsel van versekering in die V.S.A. in sy wese kollektief van aard was. Die boer was bv. teen hael, vuur, droogte, vloedwaters en siektes gedek. Dit was 'n omvattende skema teen 'n gedeeltelike of algehele verlies. Volgens Pawley was die idee natuurlik dat die skema finansiëel selfonderhoudend moes wees en dat die premies oor 'n tydperk van 'n aantal jare die uitbetalings wat aan boere gedoen word ten gevolge van verliese, moes dek. In 1945 skryf Pawley dan soos volg omtrent hierdie sogenaamde „all risks"-versekeringskema: „Australian farmers will be sorry to learn that this promising experiment has been brought to an end" (Agr. Gazette of N.S. Wales; Vol. 56 (1945); 25).

Die vernaamste rede vir die mislukking van die skema was dat die premies wat van die boere ontvang is, nie

voldoende was om die uitbetalings te dek nie. Oor 'n tydperk van vier jaar het die korporasie 45 miljoen dollar aan boere uitbetaal en net 28 miljoen dollar by wyse van premies ontvang. In verband met die „all-risks“-versekeringskema in die V.S.A. verklaar Pawley dan ook verder: „The dice was loaded against the Government (Agr. Gazette; Vol. 56 (1945); 25). Na aanleiding van hierdie opmerking verwys hy na 'n ontleding wat van hierdie skema in die „Agricultural Finance Review“ gemaak is. In 1939 was die opbrengs van graan benede die gemiddelde in meer as een derde van die State terwyl die eise wat aan boere uitbetaal is, die premies met twee derdes oorskry het. In 1942 was daar uit die 36 state net drie wat swak oeste gehad het, maar die boere het eise ingestel waarvan die totale som groter was as wat deur sestion state in die vorm van premies uitbetaal is. Pawley maak ten slotte dan die volgende opmerking omtrent hierdie skema: „The lesson of the American scheme is that a watertight system of all-risk insurance is a very difficult thing to achieve. It may not be impossible to overcome the obstacles, but they will need to be kept carefully in mind if any scheme is considered in this country“ (Agr. Gazette of N.S. Wales; Vol. 56 (1945); 25).

Aan die end van 1944 het die Amerikaanse kongres „The Federal Crop Insurance Corporation“ (Country Gentleman; 1945; 20) versoek om die versekering van gewasse weer in te stel vir die gewasse van 1945 soos katoen, vlas en koring en ook om dit op die proef te stel vir ander gewasse wat op boerderyeenhede verbou word. In 1944 het die kongres oesversekering afgelas omdat die premies wat betaal is, nie voldoende was om die eise wat ingestel is, te dek nie. Vir elke drie boesels wat

die Korporasie uitbetaal het, het dit maar 2 boessels in die vorm van koringpremies teruggekry. Die hersiene oesversekeringsprogram is so verander dat dit selfonderhoudend kon wees, deurdad die premies wat boere moet betaal om gedek te wees teen moontlike verliese, voldoende moet wees om die boere wat wel verliese ly, finansiële hulp te kan gee. „Federal crop insurance is written on a commodity basis rather than on a 'price' basis, for example, a wheat grower is offered a guarantee of so many bushels of wheat in return for a premium calculated in bushels. If he has a loss, his indemnity is determined in bushels of wheat. Theoretically, this provides him with wheat to sell every year" (Country Gentleman; 1945; 20).

A. Aandahl (Iowa Farm Science; Vol. 1; No. 2; 1946; 12) het in 1946 'n ander oesversekeringskema voorgestel wat min of meer op die volgende gegewens berus:

- (a) die normale opbrengs van die betrokke streek;
- (b) die sogenaamde „current yield" vir die bepaalde jaar van die streek en
- (c) die kwota vir elke individuele boer.

Die normale opbrengs van 'n streek moet die gemiddelde opbrengs van die betrokke streek gedurende vyftien agtereenvolgende jare wees. Die sogenaamde „current yield" vir 'n streek moet die gemiddelde opbrengs vir die betrokke jaar onder bespreking wees. Die kwota vir elke individuele boer moet deur die boer self verskaf word en dit mag nie meer as die gemiddelde opbrengs van die plaas wees nie. Dit moet wel 'n gedeelte van die gemiddelde opbrengs wees. Die verhouding tussen die „current yield" en die normale opbrengs moet die basis waarvolgens die skadevergoeding betaal of die premie ingesamel word, wees.

Tydens die jare wanneer die „current yield" minder as die normale opbrengs is, sal aan al die boere in die betrokke streek wat onder 'n oesversekeringskema val, skadevergoeding uitbetaal word. Wanneer die sogenaamde „current yield" weer meer as die normale opbrengs is, sal die boere weer 'n premie moet betaal. Die skadevergoeding en die premies kan in natura betaal word (Iowa Farm Science; Vol. 1; No. 2; 1946; 12). Aandahl stel ook voor dat die goedere nie vervoer moet word nie, maar dat sertifikate in die plek daarvan uitgereik moet word.

Die skadevergoeding op die premie sal afhang van die kwota en die verskil tussen die normale opbrengs en die sogenaamde „current yield." Al die boere sal dieselfde gedeelte van hulle kwota ontvang of betaal. Wanneer die normale opbrengs die meeste is, moet die verhouding soos volg wees: normale opbrengs minus die lopende opbrengs, gedeel deur die normale opbrengs. Die skadevergoeding sal gelyk wees aan hierdie verhouding vermenigvuldig deur die kwota van die individuele boer. Die volgende wiskundige vergelyking stel dieselfde begrip baie duidelik voor:

$$\text{Skadevergoeding} = \frac{\text{Lopende opbrengs} - \text{normale opbrengs}}{\text{Normale opbrengs.}} \times \frac{\text{kwota}}{1}$$

Die premie sal op dieselfde wyse bereken word, bv.:

$$\text{Premie} = \frac{\text{Lopende opbrengs} - \text{normale opbrengs}}{\text{Normale opbrengs.}} \times \frac{\text{kwota}}{1}$$

As voorbeeld noem Aandahl (Iowa Farm Science; Vol. 1; no. 2; 1946; 137) die volgende: as die normale opbrengs van 'n streek 40 boesels per acre en die lopende opbrengs 30 boesels per acre is, dan sal al die boere in die streek wat deur oesversekering gedek is, skadevergoeding ontvang

wat gelyk is aan 25 persent van hulle kwota.

$$\text{Betaling} = \frac{40-30}{40} \times \text{kwota}$$

'n Boer met 'n kwota van 'n 1,000 boesels sal dan 250 boesels as skadevergoeding vir die jaar ontvang.

Volgens Aandahl (Iowa Farm Science; Vol. 1; no. 2; 1946; 13) is die voordele van hierdie skema die volgende:

- (a) Die administrasie verbonde aan die uitvoering van die program is betreklik eenvoudig.
- (b) Die moeilikhede verbonde aan die bepaling van die jaarlikse normale opbrengs van die plaas word uitgeskakel.
- (c) Die probleem om vas te stel of 'n lae opbrengs aan swak bestuur toegeskryf moet word of veroorsaak word deur ander faktore, is ook opgelos.
- (d) 'n Ander voordeel is dat dit die boere vry staan om hulle produksieprogramme enige tyd te verander sonder om die administrateurs van die skema te raadpleeg.

Aandahl (Iowa Farm Science; Vol. 1; no. 2; 1946; 13) noem die volgende nadele van hierdie skema:

- (a) Gewasse met 'n baie lae opbrengs per morg sal nie voldoende teen vloedwaters en hael gedek wees nie.
- (b) 'n Ander baie groot nadeel is dat die opbrengs van die individuele plaas nie op dieselfde wyse verander as die gemiddelde opbrengs van die strek nie. Hieromtrent verklaar Aandahl dan ook tereg soos volg: „The result would be that the premium of an individual farm in any one year might be too high or too low. However, over a period of years, these discrepancies would average out, and the to-

tal indemnities received would be equal to the total premiums paid by the individual farmers" (Iowa Farm Science; Vol. 1; no. 2; 1946; 13).

Halcrow (Journal of Farm Economics; Vol. XXII; 1949; 419) wys op twee redes waarom oesversekering nie algemene byval kon vind gedurende die veertigerjare nie. In die eerste plek kon nie daarin geslaag word om die grootste persentasie boere in die skema te laat belang stel nie, en tweedens was die finansiële onstabiliteit van die skema 'n ander faktor wat die omvang daarvan beperk het. Barber en Thair is ook van mening dat oesversekering alleen as 'n maatstaf van ekonomiese stabiliteit in die landboubedryf kan dien as dit aan 'n baie groter persentasie van die boeregemeenskap beskikbaar gestel kan word. Om 'n groter deelname aan die skema te kan verseker, moet die terme so aantreklik moontlik gemaak word. Hulle wys dan ook op twee baie belangrike beperkings in die skema van die "Federal Crop Insurance Corporation", wat die afgelope tien jaar reeds in werking is. Hulle omskryf dit soos volg: (1) "The level of participation has been low. In 1940, the year when participation was highest, only 20.6 per cent of the total seeded wheat acreage, in the United States was insured; (2) difficulties have arisen in developing an actuarial structure in which premium receipts would tend to balance indemnity payments over an extended period of operation" (Journal of Farm Economics; Vol. 32; 1950; 398).

'n Positiewe stap in die rigting van oesversekering is egter op 1 April 1950 in die V.S.A. gemaak toe aangekondig is dat in 18 distrikte van Iowa 'n oesversekeringskema deur die staat geloods is (Wallaces' Farmer; April, 1950; 52-448). In 16 distrikte is daar alleen voorsie-

ning gemaak vir die versekering van mielies, terwyl daar in die ander twee distrikte 'n stelsel van meervoudige gewasversekering vir gewasse aangebied is. Oor die sogenaamde „meervoudige stelsel van versekering" of „multiple crop insurance" skryf die „Wallaces' Farmer" soos volg: „Under multiple crop insurance the farmer insures three or four crops. Emmet county farmers may insure corn, oats, beans and flax. In Humboldt county farmers may insure corn, oats and beans" (Wallaces' Farmer; April, 1950; 52-448).

Om die versekerde bedrag en die premie te bereken word 'n boer wat 43 acres van elk van die volgende gewasse verbou het, nl. mielies, hawer, vlas en bone, as voorbeeld geneem. Die dekking word gestel op 34.25 dollar per acre vir mielies, 13.50 dollar vir hawer, 16.50 dollar vir vlas en 21.50 vir bone. Die boer word dus verseker ten opsigte van 'n inkomste van 3,687.25 dollar van die genoemde vier gewasse. Die premie bedra 70.09 dollar. Hierdie „multiple crop coverage" is identies met die stelsel van „all-risk"-versekering.

Skade wat deur droogte, oorstromings, insekte of enige ander oorsaak meegebring word, word gedek. Net die totale bedrag vir al vier die produkte word gewaarborg. As die boontjieoes 'n totale mislukking is en die ander drie gewasse se opbrengs is gelyk aan die versekerde bedrag, dan word niks aan die boer uitbetaal nie. In 1950 was hierdie meervoudige gewasversekeringstelsel in sy eksperimentele stadium, maar dit is toe reeds etlike jare reeds in verskillende distrikte in Iowa beproef.

In die geval waar net 'n enkele gewas, bv. mielies, verseker word, en die boer skade deur hael, droogte of vloedwaters kry, word die waarde van die graan wat oorgebly het, bereken. As gevind word dat die totale waarde van die gewas per acre minder is as die bedrag waarvoor dit verseker is, word die boer vergoed tot en met die bedrag per acre waarvoor hy dekking ontvang het (Wallaces' Farmer; April, 1950; 52-448).

John Ellickson is ook 'n sterk voorstander van oesversekering en verklaar soos volg: „A Farmer's best laid plans can be upset by a short crop" (The Agricultural Situation; Vol. 36; 1952). Hierdie skrywer wys ook daarop dat lae opbrengste van gewasse per acre gewoonlik veroorsaak word deur verliese wat nie verseker kan word deur private versekeringsmaatskappye nie, en daarom is die sogenaamde „all-risk crop insurance" van die Federale Oesversekeringskorporasie ingestel. Hierdie program was aan die begin onderhewig aan baie beperkings, maar dit het mettertyd veld gewen onder die boere namate meer ondervinding omtrent oesversekering opgedoen is. Ellickson beskou droogte, insekte en plantsiektes as 'n groter gevaar vir oeste as hael. Hy wys daarop dat die pogings wat 'n paar private ondernemings aangewend het om die oeste van boere te verseker teen „all unavoidable risks", misluk het. Hierdie pogings het hoofsaaklik misluk omdat die pryse van landbouprodukte na die Eerste Wêreldoorlog vinnig begin daal het. Sedert 1933 het die Federale Regering in die V.S.A. egter die „commodity loan and price support"-skema ingestel, wat die boere teen die dalende prystendens van die dertigerjare beskerm het. Boere wat verliese ten gevolge van droogte, vloedwaters en plantsiektes gely het, is egter nie deur hierdie skema

gehelp nie.

Ellickson verwys ook na die wet van 1938 wat deur die Kongres aangeneem is vir die V.S.A. en waardeur die Federale Oesversekeringskorporasie in die lewe geroep is. Geen versekering is in 1944 aangebied nie, maar hierdie tipe beskerming het soveel byval onder boere gevind dat 'n hersiene en verbeterde skema in 1945 ingestel is. Vlas is ook nou tot die gewasse wat reeds gedek is, bygevoeg en die versekering van mielies en tabak is in 'n paar ander distrikte op die proef gestel. Ten gevolge van meer ondervinding van oesversekering het toestande tot 1948 baie verbeter. „Every year premiums exceeded losses on wheat and tobacco, but the deficits on cotton continued" (The Agricultural Situation; Vol. 36; July, 1952). Gedurende die veertigerjare is waardevolle ondervinding omtrent oesversekering in die V.S.A. opgedoen, en hieromtrent skryf Ellickson soos volg: „Experience had shown that losses and premium costs to the farmer could be kept at a reasonable level only by reducing the amount of insurance coverage per acre. Coverage was reduced from 75 per cent of the average yield down to the average investment in the crop" (The Agricultural Situation; Vol. 36; July, 1952). Ook hierdie skrywer maak melding van die meervoudige oesversekeringskema („Multiple Policy"). Ellickson noem die volgende voordele van hierdie skema: (a) Dit dien as 'n aansporing vir goeie boerderymetodes, want elke boer wat sewe agtercenvolgende jare geen verliese getoon het nie, ontvang 'n afslag van 25 persent op sy premie, en 50 persent afslag word toegestaan op die premie van elke boer wie se reserwepremie (d.i. die premies minus die verliese) groter as die versekerbare bedrag is.

(b) Omdat die meervoudige oesversekeringskema 'n deurlopende kontrak aan die onderskrywer daarvan aanbied, dra dit daartoe by dat die administrasiekoste vermindert word en die sogenaamde „in-and-outers", soos Ellickson hulle tereg noem, in getalle beperk word. (c) Die premies is gewoonlik eers betaalbaar wanneer die oes klaar ingesamel is en indien dit voor die tyd betaal word, kry die betrokke boer 'n afslag van 5 persent van die kontant (The Agricultural Situation; Vol. 36; July, 1952).

Vanaf 1948 tot 1951 is ontrant 2 miljoen dollar meer in premies ontvang as wat aan verliese wat gely is, op alle kontrakte gesamentlik, uitbetaal is - 'n bewys dat die „all-risk"-stelsel van oesversekering gevestig geraak het. In 1952 het ongeveer 330,000 boere uit 800 verskillende distrikte in die V.S.A. hulle oeste laat verseker onder die Federale Oesversekeringskema. Die gemiddelde dekking per boer was 1,000 dollar. In 1952 was koring een van die enkele gewasse wat die hoogste totale dekking gedra het, en tabak en meervoudige gewasse was gesamentlik tweede op die lys. Ellickson (The Agricultural Situation; Vol. 36; July, 1952) is van mening dat oesversekering van groot belang vir die boer is, daar die koste verbonde aan plaasmasjinerie vandag hoog is. Hy verklaar dan verder: „The pioneer farmer tightened his belt when crops were poor or times were hard, but in a cash economy there are many expenses that cannot be reduced. If crops fail, a farmer with limited capital might not be able to continue farming. Crop insurance fills the gap helps to assure a return on the farmer's investment and makes it easier for him

to get credit for the next year's operation" (The Agricultural Situation; Vol. 36; July, 1952). Staniforth (Journal of Farm Economics; Vol. 36; 1954; 94) is ook van mening dat oesversekering die element van onsekerheid in die landboubedryf beperk. Hy wys daarop dat daar feitlik geen skema bestaan wat aangewend kan word om tegniese onsekerheid in die landboubedryf uit te skakel nie. Omtrent oesversekering sê hy die volgende:

"If organized on a physical yield basis the insurance program would have the effect of ironing out fluctuations in yield" (Journal of Farm Economics; Vol. 36; 1954; 95). Volgens Staniforth het oesversekering die volgende uitwerking op die inkomste uit die oes: (a) die invloed daarvan op die stabiliteit van die algemene inkomste is baie gering; (b) dit verminder onsekerheid wat die inkomste in die landboubedryf betref.

Die Amerikaanse boer het gedurende die afgelope dekade die waarde van oesversekering al meer en meer ingesien, want in Maart 1956 kon die redakteur van die blad "Wallaces" Farmer" soos volg omtrent hierdie onderwerp skryf: "Government crop insurance, which covers all risks, is offered farmers and farm owners in 39 Iowa counties this year" (Iowa Homestead; 1956; 8). Meer as 'n kwart van die 3,000 distrikte in die V.S.A. is by die skema ingesluit. In sommige distrikte waar daar net mielies verbou word, word net mielieboere se graan verseker. In ander distrikte, weer, word boontjies en hawer by die mielies ingesluit.

Soort dekking wat die oesversekeringskema bied.

Dit dek alle verliese wat deur een of ander natuurverskynsel veroorsaak word. Dit sluit in: droogte, oor-

tollige reën, hael, wind, sneeu en skade veroorsaak deur insekte en plantsiektes. Wallaces' Farmer (1956; 8) wys op 'n belangrike uitsondering wat gemaak word in verband met die betaling van eise vir skade wat gely is: wanneer sulke skade deur swak bestuur veroorsaak is, word die boer nie daarvoor vergoed nie.

Premie wat betaal moet word.

As die risiko baie groot is, is die premie vir die versekering van mielies 6.65 dollar en dit is ongeveer 55 sent waar die risiko baie min is. Wanneer die premies bereken word as deel van die dekking per acre, wissel dit van drie tot elf persent op mielies, 3.7 tot 7.5 persent op bone en 4.1 tot 3.6 persent op hawer. „The premiums are highest in high risk areas and lowest in low risk areas." (Iowa Homestead; 1956; 8.)

Dit is janner dat die boere in die strek Lichtenburg-Delareyville tot sover baie min belang in oesversekering gestel het. Dit word bewys deur die feit dat gedurende die jaar 1958/59 net 65 boere hulle mielie-oeste teen haelskade en brand laat verseker het. Die totale bedrag waarvoor boere so oeste in die twee genoemde distrikte verseker is, het £146,000 beloop en die totale premie wat op hierdie bedrag betaal is, was £4,030. Die totale eise vir die betrokke jaar was £1,587 wat aan boere uitbetaal is (Brief; Hoofbestuurder; Noordwestelike Landboukoöperasie; 29 April 1959).

Tydens die Algenene Jaarvergadering van die Noordwestelike Landboukoöperasie is 'n voorstel dat oesversekering verpligtend gemaak moet word vir alle lede, deur die vergadering met 'n meerderheid van stemme verwerp.

Volgens my mening kan die skema van „all-risk crop insurance" waarvan Ellickson (The Agricultural Situation; Vol. 36; 1952) 'n voorstander is, met groot sukses in die streek Lichtenburg en Delareyville toegepas word. In die genoemde streek is droogte, insekte en plantsiektes faktore waarmee boere elke jaar deeglik rekening moet hou.

Die reënval in die betrokke streek is baie sporadies en onseker, met die gevolg dat daar elke jaar 'n sekere aantal boere is wat skade ly ten gevolge van gebrek aan voldoende reën. Hierdie risiko wat elke boer neem wanneer hy sy lande ploeg en sy mielies plant en skoffel, kan met behulp van 'n geskikte versekeringskema verlig word.

Insekte soos die gevreesde kommandowurm en mielie-stronkboorder het gedurende die afgelope jare ook duisende ponde skade aan 'n aantal boere se oeste berokken. As die boere in die streek Lichtenburg en Delareyville saamstaan en bereid is om deur hulle Landboukoöperasie 'n geskikte algemene versekeringskema te aanvaar, kan dit baie help om individuele lede, wat van tyd tot tyd groot verliese moet ly, te rugsteun en ekonomiese stabiliteit aan hulle te verleen.

Vir die boere van die streek Lichtenburg en Delareyville sal oesversekering die volgende voordele inhou:

- (a) Dit sal baie onnodige kommer by boere voorkom.
- (b) Dit sal 'n aansporing wees vir die boere van die streek om elke jaar hulle beste kragte te wy aan hulle bedryf, want alle onsekerheid word uitgeskakel.
- (c) As al die boere van die streek by dieselfde skema

inskakel, sal onnodige administrasiekoste verminder word.

- (d) Omdat die premies eers betaal word nadat die oes ingesamel is, maak die skema dit moontlik vir alle boere om daarby aan te sluit.
- (e) So 'n versekeringskema bring baie meer ekonomiese stabiliteit en verhoog terselfdertyd die kredietwaardigheid van die boere van die betrokke streek.

HOOFSTUK 9.SAMEVATTING VAN AFDELING A.

Die onderstaande is 'n kort samevatting van die werk wat in die eerste agt hoofstukke van hierdie afdeling behandel is.

In hierdie afdeling is daar gepoog om boerderyaangeleenthede in die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville nader te ondersoek en te ontloed.

In Hoofstuk 1 word die probleem gestel en die noodsaaklikheid van hierdie studie word aangetoon.

In Hoofstuk 2 word die aardrykskundige aangeleenthede wat betrekking op die bepaalde streek het, bespreek en daar word ook gewys op die invloed wat die aardrykskundige faktore op die boerderyaktiwiteite van die betrokke streek het. Daar is bevind dat die gemiddelde jaarlikse reënval net oor die twintig duim is. Verder is die neerslae sporadies en kom gewoonlik voor in die vorm van donderbuie. Die hoë temperatuur gedurende die somermaande droog die grond vinnig uit na 'n reënbui met die gevolg dat dit noodsaaklik is dat die boere hulle landerye vinnig moet bewerk na 'n reën om soveel moontlik van die vog in die grond te behou. So bv. moet die mielies na die eerste reëns in Oktober en November dadelik geplant word ten einde ontkieming te bevorder en 'n hoë opbrengs te verseker.

In Hoofstuk 3 word na die produksie en opbrengs in die streek verwys en daar word veral baie aandag gegee aan die produksie van mielies wat vandag die vernamste akkerbougewas in die betrokke streek is. Die gemiddelde opbrengs per morg vergelyk goed met dié van ander streke.

Die opbrengs per morg kan egter nog aansienlik verhoog word indien daar meer gebruik van beproefde wisselboupraktyke gemaak word. Die vernietiging van grondvrugbaarheid in Suid-Afrika is een van die vernaamste aspekte in verband met die ontwikkeling van die Bantoegebiede wat deur die Tomlinsonverslag (1955/56; 211) beklemtoon word. Dit word beskou as 'n essensiële vereiste om die gemiddelde opbrengs per morg te verhoog om sodoende ook die algemene ekonomiese vooruitgang van die Bantoe in die betrokke streke te bevorder. Baie van die boere in die streek waaroor hierdie studie gaan, maak hulle nog skuldig aan gronduitputting.

In Hoofstuk 4 word „grond“ as een van die produksiefaktore bespreek en daar word veral na die toename in die pryse van grond gedurende die afgelope jare verwys. Dit word bevind dat die grondpryse ten gevolge van ongesonde mededinging vandag in die betrokke streek te hoog is. Die gedagte word uitgespreek dat die staat dit moet oorweeg om grondpryse vas te pen. Dit sal die kleinboer wat wil uitbrei, ook die gelcentheid gee om meer grond aan te koop.

In Hoofstuk 5 word „arbeid“ as produksiefaktor bespreek. Hier word verwys na die arbeidskoste en die soorte arbeiders wat in hierdie twee distrikte deur die boere in diens geneem word. Daar word bevind dat sommige boere se arbeidskoste te hoog is. Die arbeidskoste op 'n groot aantal boerderyeenhede kan verminder word deur die proses van meganisasie uit te brei. Deur bv. van geskikte mieliestroppers om dieses mee in te same gebruik te maak, kan die „gebruik“ en trekarbeid van Bantoegebiede daarvoor aan te wend laat vaar word en die arbeidskoste kan

daardeur verminder word. In die Tomlinsonverslag (1955/56; 95) word die volgende oor die sogenaamde trekarbeiders geskryf: „Die Kommissie het bereken dat daar op enige tyd-stip volgens die 1951-gegevens gemiddeld byna 500,000 manlike Bantoes buite hul gebiede werksaam is as trekarbeiders. Die meeste van die vroue wat aan die trekarbeidstelsel deelneem, is vir kort periodes van 2 tot 3 maande uit die Bantoegebiede afwesig. In die grootste mate vind dit plaas gedurende oestyd op Blanke plase.”

In Hoofstuk 6 word die kapitaalgoedere bespreek. Trekkers en plaasgereedskap soos ploeg, planters, sleepwaens, êe en dorsmasjiene is vandag die belangrikste plaasmasjinerie in die streek. Die os as trekkrag het van die toneel verdwyn en die trekker het die plek daarvan ingeneem. In hierdie hoofstuk word veral verwys na die koste van meganisasie op die gemiddelde boerderyeenheid in die betrokke streek en daar word bevind dat meganiese koste die hoogste enkele kosteitem is.

In Hoofstuk 7 word die „finansiering” van die boerderybedryf bespreek in die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville. Die fondse om vastekapitaalgoedere mee aan te koop word hoofsaaklik verkry van die Landbank, private geldskieters, versekeringsmaatskappye en in 'n mindere mate van die handelsbanke. Seisoenlenings om die koste te dek in verband met die bewerking van die grond, die plant en skoffel van die mielies en grondbone asook die insameling van die oes word hoofsaaklik verkry van die handelsbanke in die vorm van korttermynvoorskotte. Die rentekoerse op hierdie voorskotte is betreklik hoog en daar bestaan dus 'n dringende behoefte aan 'n finansiële instelling wat die boere in hierdie opsig kan help aan korttermynlenings teen billike rentekoerse.

In Hoofstuk 8 word die taak en funksie van die plaasbestuurder of ondernemer bespreek. Daar word ook verwys na die ondernemer as die skepper van die produksieplan. In hierdie verband kan daar vermeld word dat die plaasbestuurders in die betrokke streek baie meer aandag aan die kostefaktor op die verskillende boerderyeenhede moet skenk. Die hou van behoorlike rekords van hulle inkomste en uitgawes is baie noodsaaklik. Die taak van die ondernemer in die streek kan baie vergemaklik word deur op 'n groter skaal van versekering teen droogte en hael gebruik te maak. Elke boer in die streek neem jaar na jaar 'n groot risiko wanneer hy sy mielies en grondbone plant, aangesien hy nie vooruit kan bepaal of dit voldoende sal reën om hom 'n oes te verseker nie.

AFDELING B.HOOFSTUK 10.BEPALING VAN 'N EKONOMIESE EENHEID
VIR DIE STREEK LICHTENBURG-DELAREYVILLE.1. ALGEMENE INLEIDING.

Met hierdie ondersoek word gepoog om vas te stel hoeveel morge 'n mielieboer in bogenoemde twee distrikte jaarliks moet verbou om 'n behoorlike bestaan te kan maak.

Daar is ekonome wat beweer dat dit onmoontlik is om 'n ekonomiese eenheid te bepaal omdat daar sekere faktore is wat nie gemeet kan word nie. Daar word bv. aangevoer dat die vernuf en bekwaamheid van elke afsonderlike plaasbestuurder nie bepaalbaar is nie en dat dit tog 'n groot invloed het op die grootte van elke boerderyeenheid. As ons egter met hierdie argument teen die bepaling van „'n ekonomiese eenheid, sou volstaan, dan sal baie van die ekonomiese en kostestudies wat van dag tot dag onderneem word, ook geen praktiese waarde hê nie.

In 'n homogene streek waar die fisiese, biologiese en ekonomiese faktore min of meer dieselfde is, kan daar met veiligheid aanvaar word dat die bekwaamheid van die verskillende plaasbestuurders 'n sterk neiging tot eendersheid en gelykmatigheid mag toon.

Soos reeds aangetoon in Afdeling A is die bedryf in hierdie twee mieliedistrikte goed georganiseer, en veral gedurende die afgelope dekades is daar 'n sterk neiging tot groter spesialisasie.

Die pryse van die produkte in hierdie streek word elke jaar deur die verskillende beheerrade vooruit vasgestel. Gedurende die afgelope twee dekades het die idee

om die pryse van landbouprodukte vas te pen by die meeste Westerse lande posgevat en vandag is daar in Suid-Afrika baie min landbouprodukte waarvan die pryse nie „vasgestel" is nie. Hierdie vasstelling van die pryse van landbouprodukte het baie nadele, maar daar is ook baie voordele aan verbonde. Daar word bv. aangevoer dat die vasstelling van landboupryse ondemokraties is en dat dit die vrye funksionering van die ekonomiese wette belemmer. Met hierdie argument stem ek saam vir sover die Wet van Aanvraag en Aanbod nie vryelik kan funksioneer nie, maar aan die ander kant het die vasstelling van landboupryse vir die boere in die streek Lichtenburg-De-lareyville 'n ruime mate van ekonomiese stabiliteit bewerkstellig. Vroeg in die dertigerjare is 'n sak mielies in hierdie streek teen 4s. 6d. per sak verkoop. Gedurende die oorlogsjare (vanaf 1939 tot 1945) kon die boere heelwat meer op die ope mark vir hulle mielies kry as die prys waarvoor hulle dit aan die Mielieraad moes lewer, maar nou dat daar 'n oorproduksie van mielies is, baat die boer baie daarby deurdat hy presies weet wat hy vir sy produk gaan kry.

Gedurende die oorlog is die stelsel om pryse van koring en mielies voor die saaiyd aan te kondig, ingevoer ten einde uitbreiding aan te moedig. Dit het aansienlike belangstelling gewek, veral die kwessie of dit voortgesit en behou kan word as deel van die beleid van groter prysstabiliteit. Die stelsel is reeds in Brittanje aanvaar (Verslag van Nasionale Bemarkingsraad, 1938 en 1946; 35). Daar word minimumpryse vir die vernaamste ooste 18 maande voor die bemarkeing daarvan aangekondig. Die bemarkingsraad is egter gekant teen 'n beleid om pryse vooruit vas te stel „aangesien dit so maklik die

behoud van 'n korrekte prysverband in gevaar kan stel" (Verslag van Nasionale Bemerkingsraad, 1938 en 1946; 35). Volgens die Bemerkingsraad moet die produsente liewer verseker word dat die produksiekoste en die algemene prys-tendens sover moontlik in aanmerking geneem sal word by die vasstelling van seisoenpryse, met inagneming van die ewewig wat daar tussen die produksiepeil en die vraag bestaan. Dit sal buitensporige prysdaling voorkom. Pryse wat op hierdie grondslag kort voordat bemerking in aanvang neem, vasgestel word, sal aansienlik meer ekonomiese stabiliteit aan die boerderybedryf verskaf as vooruitprysvasstelling, vanweë die ernstige misskattings wat daaraan verbonde is. Die Bemerkingsraad beveel derhalwe aan dat die huidige proefnemings met vooraf bepaalde pryse gestaak word en dat daar teruggekeer moet word tot die gesonde en beproefde beginsel waarvolgens pryse jaarliks bepaal word ooreenkomstig die reeds genoemde maatstawwe. Die klem word deur die Bemerkingsraad dus gelê op die produksiekoste en die algemene prys-tendens. Die entrepreneur moet verseker word van 'n loon waarop 'n bestaan gemaak kan word, nadat die produksiekoste in rekening gebring is (Bemerkingsraad; Verslag; 1946; 36).

Ons sien dus dat die prys van mielies nie 'n wisselende faktor is nie en die feit dat dit jaarliks deur die Mielieraad in die betrokke streek vasgestel word, maak hierdie ondersoek ook makliker.

Om 'n ekonomiese eenheid te kan bepaal sal die kostestruktuur van elke individuele boer ontleed moet word en in hierdie verband sal daar op trekker- en masjienkoste, koste verbonde aan die aankoop van saad en kunsmis, vervoerkoste en arbeidskoste gelet moet word.

2. METODE VAN ONDERSOEK.

Omdat die 60 boere wat by hierdie ondersoek ingesluit is en na wie reeds in Afdeling A verwys is, almal mielieboere is, is daar hoofsaaklik gelet op die hoeveelheid morge wat olkeen van hulle die afgelope twee jaar verbou het, en om 'n beter vergelyking wat betref die plaasgroottes en die inkomstes en uitgawes te kan maak, is hulle in vyf verskillende groepe ingedeel.

'n Vorm waarop 48 vrae voorkom (vgl. Aanhangsel 5) is aan elke boer oorhandig wat beantwoord en voltooi moes word. Hier is dus van die beproefde vraelysmetode gebruik gemaak. Hierdie metode kom in wese ooreen met die sogenaamde „survey“-metode wat aan die begin van hierdie eeu in sekere State van Amerika gebruik is om navorsingswerk te doen op die gebied van plaasboekhouding en -kosteberekening (Mosher; 1945; 24).

Om informasie wat 'n weerspieëling van algemene toestande is, te bekom, is „survey“-aantekeninge van tyd tot tyd op alle plase in gekose gebiede gemaak.

Warren wys daarop dat, toe hierdie sogenaamde vraelysmetode vir die eerste keer aangepak is, daar baie bedenkinge teen die betroubaarheid van die resultate wat verkry is, was (Warren; 1945; 20). Wetenskaplike navorsers in laboratoriums was nie geneë om die aantekeninge met gegewens wat hoofsaaklik op skattings berus het, te aanvaar nie. Die ondervinding het egter geleer dat, alhoewel die resultate nie so matematics noukeurig was as wat vereis word deur die tegnisi in laboratoriums nie, dit tog noukeurig genoeg is om gevolgtrekkings te maak. Die vraelysmetode word vandag algemeen gebruik i.v.m. sosiale studies waar persoonlike ondervinding van mense die

enigste beskikbare gegewens is.

Op die gebied van plaasbestuur is die vraelysmetode gedurende die afgelope jare in baie verskillende lande met groot sukses aangewend, veral daar waar die boere betreklik ongeletterd is en nie behoorlik aantekeninge hou van hulle inkomste en uitgawes nie.

Die vraelyste wat ek uitgestuur het en wat deur die sestig boere voltooi is, bevat gegewens van die boere se uitgawes en inkomste vir die twee oesjare 1956 en 1957. Op die aangehegte tabelle word die gemiddelde van hierdie oesjare aangetoon.

Elke vraelys is deur die boer wat dit voltooi het, behoorlik onderteken, waardeur hy verklaar het dat die gegewens sover moontlik juis is.

3. ONTLEDING VAN KOSTE-ELEMENTE.

a. Ontleding.

Dit is onmoontlik om 'n geskikte ekonomiese eenheid in enige streek te bepaal as daar nie eers 'n deeglike kosteontleding gemaak word nie.

Met die algehele oorskakeling na 'n stelsel van gemeganiseerde boerdery in die streek Lichtenburg-Delareyville is dit baie noodsaaklik vir elke boer om voortdurend met die verskillende kostefaktore rekening te hou. Johnston (1940; 489-508) wys ook daarop dat dit baie belangrik is dat die boer 'n duidelike beeld van die aard van die kosteprobleme waarmee hy elke dag te kampe het, moet hê. Hierdie kosteprobleme het dan ook 'n regstreekse invloed op die permanente beleggings wat hy in sy boerderyonderneming gemaak het en waarvoor daar nie altyd alternatiewe gebruike is nie.

Om die kostegegewens van 'n boerderyonderneming te kan ontleed is dit nodig om eers duidelikheid omtrent wat die begrip „kosteberekening” behels, te verkry. Daar is geen wesenlike verskil tussen die ontleding van die koste van 'n boerderyonderneming en dié van 'n gewone sake- of vervaardigingsonderneming nie. Die groot probleem is egter om dit by omstandighede te laat aanpas.

Die volgende definisies van kosteberekening word nou gegee en daar sal dan, nadat dit sorgvuldig ontleed is, bepaal word of dit voldoen aan die vereistes van moderne kosteberekening. Neuner (1955; 3) gee drie definisies van kosteberekening soos volg: „Cost accounting is a record of detailed costs of manufacturing processes in terms of units of manufacture”, met ander woorde, kosteberekening behels die hou van rekords van die koste van materiaal, arbeid en lopende uitgawes wat in 'n bepaalde afdeling van 'n bedryf gedurende 'n vasgestelde periode, aangegaan word, of die koste verbonde aan materiaal, arbeid en lopende uitgawes om 'n bepaalde taak te voltooi of 'n sekere bestelling uit te voer. Hierdie definisie lê baie klem op die administratiewe of klerklike werk wat verrig word om die koste per eenheid te bepaal.

Die tweede definisie omskryf kosteberekening soos volg: „Cost accounting is an analytical and interpretative study of the detailed accounting and data and reports.” M.a.w. kosteberekening word beskou as 'n analitiese instrument vir beleidsbepaling (sy afleiding). Hierdie teenwig kan dan op die verskillende departemente of afdelings van die betrokke onderneming, en in ons geval van dié van 'n

boerderyonderneming,⁺ toegepas word. Vergelykings ten opsigte van kostegegewens kan daarom tussen die verskillende bedryfstakke ⁺ op die bepaalde boerderyonderneming getref word. Hierdie definisie lê dus baie klem op die bestuursaspek van die kosteberekening.

Volgens die derde definisie word kosteberekening beskou as„the installation and operation of a system through which the details of the cost of material, labor, and overhead incurred in producing a unit of manufacture are ascertained" (Neuner, 1956; 3). Hierdie definisie van Neuner verteenwoordig die enger Amerikaanse begrip en moet in ons geval ruimer toegepas word (Klaslesing, Kosteberekening, P.U. vir C.H.O.; 1958).

Wanneer ons die bostaande drie definisies van nader beskou, dan kom dit baie onvolledig voor. In die volgende definisie word al die vorige drie definisies saamgevoeg en kosteberekening word dan deur Neuner soos volg omskryf: „Cost accounting is a phase of general accounting procedure by means of which details of the cost of material, labor and overhead necessary to produce and sell an article are recorded, summarized, analyzed, and interpreted (Neuner; 1955; 4). Die neiging bestaan natuurlik vandag om deur middel van kosteberekening die prys waarvoor 'n bepaalde artikel verkoop moet word, vooruit te bepaal.

+ Onderneming: 'n Bedryf is 'n besondere onderneming en die boerdery kan dus ook 'n onderneming wees. 'n Bedryf/onderneming onderskei ons van 'n professie.

+ Bedryfstak: Onder die woord bedryfstak word in die landbou, anders as in die handel, 'n besondere afdeling van die hele onderneming, verstaan.

Voordat die Bemarkingswet in 1937 deur die Unieparlement op die wetboek geplaas is, was daar vrye mededinging wat die pryse van landbouprodukte betref, omdat daar van elke homogene produk 'n groot aantal aanbieders was. Teenoor die aanbod van landbouprodukte was die aanvraag onvolmaak, omdat daar 'n beperkte aantal vracers was, met die gevolg dat daar aan die kant van die aanbod, volmaakte mededinging was, maar wat die aanvraag betref, het laasgenoemde 'n oligopolistiese inslag getoon. Wat die aanbieders betref, was die kwessie van „binding" ook aan die orde van die dag. Die mielieboere in die Wes-Transvaal het op grootskaal krediet by sekere handelaars gekry en hulle is „gebind" om hulle mielies by die handelaars na die oes te lewer teen 'n prys wat die handelaar op die dag van aflewering bereid was om te betaal (Lesing; Departement Ekonomie; P.U. vir C.H.O.; 1959).

In die landboubedryf word die pryse van baie landbouprodukte vandag vooruit vasgestel. Om dit te kan doen moet die kosteberekenaar eers sorgvuldig vasstel wat die produksiekoste van elke produk sal wees, alvorens die produk bemark kan word. Wanneer die boer dan 'n duidelike beeld van sy totale koste het, kan hy deur middel van 'n behoorlike boekhoustelsel die volgende doelstellings bereik:

- (1) Hy kan sy onderneming so sistematies moontlik bestuur en beplan;
- (2) hy kan die gemiddeldes van die verskillende kosteitems bepaal, soos bv. die koste per morg van arbeid aangewend en die koste om sekere graansoorte en lewendehaweprodukte te produseer;

- (3) hy kan die koste per uur van menslike en trekkerarbeid op plase bepaal;
- (4) hy kan die slytasie van plaaswerktuie per jaar en die slytasie per morg van die verskillende graanprodukte bepaal;
- (5) hy kan die gegewens in verband met die voer van lewende hawe insamel en kan die verskillende metodes wat aangewend word, met mekaar vergelyk;
- (6) hy kan praktiese gegewens aangaande die werklike winste wat elke dier op 'n plaas oplewer, verkry, en metodes ontwerp om aantekening van die waarde van elke individuele dier as 'n produseerder te hou en ook om die teelwaarde van die bloedlyn van elke dier wat as teler gebruik word, te bepaal;
- (7) hy kan aantekening van melkkoeie hou en die redes vir die winste en verliese wat gemaak word op die individuele diere, aantoon;
- (8) hy kan die netto wins i.v.m. die bepaalde wisselboustelsel wat hy op sy plaas toepas, vergelyk met ander projekte;
- (9) hy kan die netto wins bepaal en vergelyk tussen die verskillende stelsels van landbou;
- (10) hy kan sy onderneming so organiseer en beplan dat die graan- en lewendehawebedryfstakke die maksimumwinste afwerp;
- (11) hy kan eenvoudige stelsels van plaasrekenings van sowel die plaasfinansies as van die huishouding, ontwerp;
- (12) hy kan gegewens i.v.m. die plaaswoning, die lewenskoste en die waarde van die voedsel wat op die plaas gekweek word, verkry;
- (13) hy kan skole soos bv. gekonsolideerde landelike skole,

landbouhoërskole, landboukolleges, ens., van praktiese gegewens voorsien, sodat die feite en beginsels van plaasbestuur wetenskaplik onderrig kan word;

- (14) hy kan help met die versameling van literatuur omtrent plaasbestuur en kosteberekening (Pond; 1953; 253).

Pond maak verder melding van kosteberekening en die ontleding van kosteposte as 'n belangrike doelstelling van die plaasbestuurder om die produksieproses op die boerderyeenheid met sukses voort te sit.

b. Opbrengs.

In die geval van 'n mielieboerderyonderneming word die opbrengs natuurlik deur verskillende faktore beïnvloed, soos bv. die reënval, die bewerking van grond en die soort saad wat by die verbouing van mielies gebruik word. Vermorsing moet uitgeskakel word en alle produksiemiddele moet so doeltreffend moontlik gebruik word. Om hierdie doel te bereik kan van kosteberekening gebruik gemaak word, want„een juist berekende kostprijs is niet alleen een steun voor de bepaling of de beoordeling van de verkoopprijs zijn belangrijkste functie schuilt in de maatstaf om de efficiency van het bedrijf zelf, te beoordelen" (Prange; 1950; 13). Daarom kan met Van der Schroeff (1953; 1) saamgestem word dat: „Elke voortbrenging gaat met kosten gepaard en om een goed voort te brengen is de aanwending van menselijke arbeid en daden produktiemiddelen vereist."

Geen plaasbestuurder sal egter menslike arbeid en produksiemiddele aanwend in die boerderyonderneming indien daar nie 'n winsmotief is nie. Die moderne koste-

berekenaar moet dus vooruit kan skat en beplan. Hy moet aan die bestuurder van die onderneming of aan die plaasbestuurder kan meedeel wat dit hom sal kos om bv. 'n sak mielies te produseer, vandag of in die toekoms.

Die opbrengs van 'n boerderyeenheid sal dus afhang van die wyse waarop die totale koste beheer word, en om die totale koste te kan beheer moet die bestanddele waaruit die totale koste bestaan, behoorlik ontleed word. Dit is verder ook noodsaaklik dat die kosteberekenaar ondoeltreffendheid by elke bestanddeel moet kan opspoor. Met behulp hiervan is dit moontlik om beheer uit te oefen waar leentes of swakhede mag voorkom of waar daar 'n doeltreffender metode bo die bestaande metode aangewend kan word. Op elke boerderyeenheid moet 'n klassifikasie van die koste, in die besonder van die verskillende bedryfstakke, gemaak word. Die totale produksiekoste kan ook sonder 'n ontleding verkry word en 'n gemiddelde eenheidskoste kan ook bereken word, maar die voordele van 'n ontledingsbasis van kosteberekening sal dan nie verkry word nie.

Die totale koste op 'n boerderyeenheid kan onderverdeel word in die bestanddele: materiaal, arbeid en bedryfskoste.

c. Materiaal.

Regstreekse materiaal of grondstowwe word soos volg omskryf: „For an item of raw material to be classified as direct material, it must be possible to measure the cost of the material that is applicable to each unit of product or job manufactured" (Van Sickle; 1947; 79). Alhoewel hierdie definisie in die geval van ander bedrywe,

korrek is, moet dit gewysig word om dit van toepassing te maak op die boerderybedryf. In die boerderybedryf ondergaan die materiaal soos kunsmis en saad groot veranderinge en dit kan nie in die oorspronklike vorm in die eindproduk geïdentifiseer word nie. Om hierdie rede kan die regstreekse materiaal in die landboubedryf soos volg omskryf word: „Die grondstof wat regstreeks tot die produksieproses toegevoer word en wat 'n deel vorm van die geproduseerde produk" (Viljoen; 1959; 100). „Die onregstreekse materiaal wat in die produksieproses aangewend word, is daardie materiaal wat van 'n algemene aard is, afgesien van die belangrikheid daarvan, gedurende produksie, maar wat nie definitief aangedui kan word as 'n deel van die voltooide produk nie" (Lang; 1954; 631). Die ploeg wat op die boerderyeenheid gebruik word om die grond mee voor te berei, word nooit 'n deel van die produk wat uiteindelik geoes word nie, en tog is dit as werktuig van baie groot belang in die produksieproses. Dit is nie alleen van groot belang nie, maar dit het ook onmisbaar geword. Ons sien dus dat onregstreekse materiaal wel die produksieproses bevorder. In die boerderybedryf word daar soms baie kwistig met hierdie onregstreekse materiaal te werk gegaan. Sommige boere laat toe dat die trekkerbestuurder gedurende die middagpouse met die trekker na sy huis toe ry en weer terug. Dit veroorsaak dan ook 'n groot vermorsing van brandstof wat ook as onregstreekse materiaal geklassifiseer word. As die meeste boere in hierdie verband strenger optree, kan dit 'n groot besparing van koste in die hand werk.

(1) Hoe die boer sy materiaal kan beheer.

Elke boer kan van die volgende middelle gebruik maak

om die materiaal wat hy op 'n boerderyeenheid gebruik, doeltreffend te beheer:

- (a) Die inkoopbestelling;
- (b) die materiaalontvangsbewys;
- (c) die voorraadgrootboekkaart;
- (d) die materiaal terugsendingsrekwisisie.

Die oorgrote meerderheid van boere in S.A. maak nog by hulle inkomstes en uitgawes op hulle geheue staat. As daar in aanmerking geneem word dat die gemiddelde boer in die streek Lichtenburg-Delareyville 'n omset van ongeveer £4,000 per jaar het en plaasimplimente besit waarvan die waarde op 'n hele paar duisend pond te staan kom, dan is dit moeilik om te kan begryp hoe hulle nog hulle bedryf met 'n mate van sukses kan beoefen en hulle koste kan beheer sonder 'n behoorlike stelsel van rekords. Die volgende handelsdokumente wat nou kortliks bespreek word en wat verander is om aan te pas by enige boerderystelsel, word dan ook baie sterk aanbeveel:

(a) Inkoopbestelling.

Dit is die plig van die plaasbestuurder om 'n studie te maak van die nodige bronne waar hy die materiaal vir die produksieproses op die boerderyeenheid so goedkoop moontlik kan aankoop. Hy moet voortdurend op sy hoede wees en moet deur sorgvuldige inkope probeer om die koste so laag moontlik te hou. „Die inkoopvraagstuk kom neer op 'n kostevraagstuk" (Viljoen; 1959; 104). Sorgdrager (1954; 98) beweer dan ook: „Die kostevraagstuk is nie beperk tot die inkoopprys van die materiaal nie; die inkoopvraagstuk sluit nog in: die koste van voorraadbeheer, die koste van die foute wat gemaak word en die verhoogde produksie en verkoopskoste wat deur ondoeltreffende

inkoopmetodes veroorsaak word."

Dit is moeilik om aan 'n boer voor te skryf wanneer hy sy inkope moet maak. Die gemiddelde boer beskik gewoonlik nie oor genoeg kapitaal om sy materiaal te lank voor die tyd aan te koop nie. Hy moet dus rekening hou met die verskillende seisoene.

'n Boer wat sy lande net na die oestyd begin braak, moet sorg dat hy ten minste drie maande voor die tyd die bestelling vir sy kunsmis plaas en hy kan desnoods reël dat die betrokke firma dit ongeveer veertien dae voor die tyd aflewer.

'n Boer wat van die regeringskemas gebruik maak en goedgekeurde saad plant, moet ook lank voor die tyd sy bestelling plaas. In die strek Lichtenburg-Delareyville begin die boere gewoonlik gedurende Oktober en November te plant en daarom sal dit vir die plaasbestuurder nodig wees om sy bestelling reeds gedurende Aprilmaand te plaas ten einde vertraging en teleurstelling te voorkom.

Wanneer materiaal egter aangekoop word, moet daar 'n kontrak tussen die koper en die leweransier wees. Die uitreiking en aanname van die inkoopbestelling is die kontrak tussen die koper en leweransier. Die inkoopbestelling magtig die leweransier om die goedere af te lewer en verbind die koper tot betaling.

Die volgende inligting (vgl. Tabel B1) behoort op die inkoopbestellingsvorm te wees:

- (i) Die bestellingsnommer wat deur die leweransier op alle fakture en korrespondensie wat daarop betrekking het, gebruik word;
- (ii) die prys van die artikel volgens die amptelike

TABEL B1.INKOOPSBESTELLINGSVORM.I N K O O P S B E S T E L L I N G .

AAN: DATUM:
 BESTELLINGSNOMMER:

Bedryfstak- nummer.	Taaknummer.	Kodenummer.

Geliewe onderstaande goedere af te lewer/versend
 goedere-/passasierstrein/pad/pakketpos aan
 en debiteer die onderstaande goedere
 op die rekening van
 Boerderyonderneming, in ooreenstemming
 met u amptelike pryslys/advertensie wat aangeneem is onder-
 worpe aan gemelde voorwaardes. Aflowering moet geskied
 voor of op

ART.	HOEVEELHEID.	GOEDERENR.	BESKRYWING.	PRYS.	KORTING.

NOTA:

.....
 KOPER.

BEVESTIGING VAN BESTELLING.

Ek, die ondergetekende, in my hoedanigheid as
 van die firma, erken hiermee die ontvangs van bestellingsvorm
 nommer van en onderwerp my aan gemelde in-
 koopsvoorwaardes.

DATUM:

.....
 HANDTEKENING.

TABEL B2.MATERIAALONTVANGSBEWYS.MATERIAALONTVANGSBEWYS.LEWERANSIER: (Naam en adres)

NR.:

DATUM:

	BESTELLINGSNOMMER.....	
Bedryfstaknr.	Taaknr.	Kodenr.

Onderstaande goedere is ontvang: Aangevra deur

Ontvangsdatum Leweransier A.B. Nr. Pad-
 vervoer - eic/loweransier/ander Voertuignr.

Koste Spoorvervoer - S.A.S. A.B. Nr. Treknr...
 Koste Aantal en tipe pakette

Brute gewig

Art.	Hoeveel- heid.	Beskry- wing.	Goedere- nr.	Prys	Kor- ting.	Hoeveel- heid.	Balans
						Ont- vang.	Uitstaan- de.

Ontvang en nagesien deur Datum

Art. Reëling vir teenstrydighede (indien enige).

Aflewering aangeneem en ontvang in goeie toestand:

Deur:

PLAASBESTUURDER/ELENAAR.

DATUM:

pryslys of die kwotasie van die leweransier;

- (iii) die verlangde hoeveelheid;
- (iv) omskrywing van die artikel en die goederenommer;
- (v) instruksies in verband met aflewering en wanneer dit moet geskied;
- (vi) wyse van aflewering;
- (vii) wyse van betaling;
- (viii) addisionele voorwaardes;
- (ix) datum en handtekening van die gemagtigde persoon.

(b) Materiaalontvangsbewys.

Baie boere het vandag plaasvoormanne in diens, en waar hulle nie self die tyd het om toesig oor die hanteling van materiaal wat ontvang word, te hou nie, is dit baie noodsaaklik dat hulle hul plaasvoormanne en verantwoordelike Bantoes oplei om die nodige dokumente noukeurig in te vul, te teken en dan aan die einde van elke werksdag by die kantoor in te lewer. Dit is baie belangrik dat inkomende goedere noukeurig nagegaan moet word. Goedere wat bestel is waarvoor die boer uiteindelik moet betaal en wat nooit sy plaas bereik nie, is 'n dooie verlies en sal besliss daartoe bydra dat die eenheidskoste van die onderneming verhoog word. Die volgende waardevolle inligting word dan op die materiaalontvangsbewys aangetoon (vgl. Tabel B2):

- (i) Die leweransier se naam en adres;
- (ii) die inkoopbestellingsnommer;
- (iii) die datum van ontvangs;
- (iv) die hoeveelheid ontvang;
- (v) die beskrywing van die goedere;
- (vi) die goederenommer;
- (vii) die prys van die goedere;
- (viii) die toestand waarin die materiaal ontvang word.

'n Duplikaat van bogenoemde dokument word gehou, en sodra die faktuur die boer bereik, word dit vergelyk met die besonderhede wat op die materiaalontvangsbewys voorkom. Geen verliese kan dan ontstaan ten gevolge daarvan dat goedere nie die boerderyeenheid bereik het nie. Om onnodige werk te bespaar is dit goed as die boer hierdie materiaalontvangsbewyse in boekvorm laat druk sodat die duplikate nie maklik verlore kan raak nie. Die faktuur wat die boer dan ontvang, word aan die duplikaat geheg, en sodra hy dan die goedere betaal, word die tjeknommer en die nommer van die faktuur op die duplikaat aangebring. Geen betalings kan dan gedupliseer word nie.

(c) Voorraadgrootboekkaart.

Dit is noodsaaklik vandag dat elke boer die materiaal wat hy aankoop, behoorlik opberg. Die bemestingstowwe en saad is vandag duur en waardevol, en die ou dae toe die boer se kneg maar die goedere by die spoorwegstasie kon gaan haal en in die stoor wegpak sonder dat daar 'n skriftelike stelsel van kontrole is, is nou haas besig om iets van die verlede te word. Die verskillende artikels moet dus behoorlik geklassifiseer en geïdentifiseer word voordat dit in die magasyn opgeberg word. Die voorraadgrootboekkaart is 'n goeie en doeltreffende beheermaatregel.

„Daar is egter drie belangrike hoeveelheidstandaarde wat kan help om die vereiste hoeveelheid materiaal vir die produksieproses voorradig te hê" (Viljoen; 1959; 116).

(i) Maksimumvoorraad.

Dit is die voorraad wat die bedryf benodig om gedurende 'n bepaalde tydsbestek sy optimumproduksie te bereik.

(ii) Minimumvoorraad.

Dit is die laagste moontlike voorraad. Dit is die

reserwevoorraad en word alleen in noodgevalle gebruik. Dit is goed as 'n boer altyd 'n minimumvoorraad materiaal voor hande het. Dit gebeur dikwels dat die weer onverwags verander en dat dit reën, en dan het die boer miskien nie genoeg brandstof of olie voor hande om dadelik te begin ploeg nie. Terwyl die boer dan nog eers moet wag op die uitvoering van 'n dringende bestelling, word die grond intussen weer droog, en dit kan onregstreeks vir die boer groot verliese beteken.

(iii) Die bestellingspunt verteenwoordig die hoeveelheid wat nodig is om die uitputting van die voorraad te verhoed gedurende die tydperk tussen die plaas van die bestelling en die aflewering daarvan. Wanneer die voorraadbalans tot die bestellingspunt gedaal het, word dit nodig om nuwe materiaal te bestel. Hierdie kwantiteitstandaarde is nodig by die bepaling van die inventarisbenodigdhede in die produksieproses. Daar is natuurlik bloedweinig boere wat 'n kwantiteitstandaard gebruik.

Een van die vernaamste mikpunte van die beheer van die voorraad van die boer in sy stoor is om te sorg dat hy altyd van die nodigste materiaal voor hande het. Gedurende planttyd moet daar genoeg saad, kunsmis, petrol en kragparaffien voor hande wees. Die volgende inligting verskyn ook op die voorraadgrootboekkaart:

- (i) Goederenommer van die materiaal;
- (ii) beskrywing van die materiaal;
- (iii) plek van opberging;
- (iv) bestellings goplaas by leweransiers;
- (v) hoeveelheid en waarde van ontvangte goedere;
- (vi) hoeveelheid en waarde van uitgereikte goedere;
- (vii) balans van goedere voor hande: hoeveelheid en waarde.

(d) Materiaalterugsendingsrekwisisie.

Dit gebeur dikwels dat 'n boer materiaal bestel en dan ontdek dat dit nie die regte materiaal is nie. Sulke goedere moet dan na die betrokke instansie waarvandaan hy dit bestel het, teruggestuur word. Die beste en maklikste metode vir die boer is om 'n goederevragbriefboek wat behoorlik ingebind is en wat in triplikaat gedruk is, aan te hou. By versending van die goedere word twee kopieë uitgestuur en saam daarmee na die spoorwegstasie gestuur. Die oorspronklike kopie word deur die spoorwegkantoor gehou en vergesel die goedere en die duplikaat gaan terug na die plaas. Hier word dit dan aan die afskrif wat nog in die boek is, geheg. Die firma wat die teruggestuurde goedere ontvang, reik nou 'n kredietnota uit, en dit word by ontvangs deur die boer ook aan die goederevragbrief geheg. Die stelsel is baie eenvoudige, maar tog help dit die boer om te voorkom dat hy goedere betaal wat reeds teruggestuur is.

(2) Fisiese beheer oor voorrade.

Ons het tot dusver slegs die teoretiese beheer oor voorrade bespreek. Teoretiese beheer oor voorrade is egter nie voldoende nie, maar fisiese beheer is volgens Knowles en Thompson (1947; 530) die volgende: „The primary object of the whole stores department is to contribute economy and facilitate production." 'n Doeltreffende magasynbeheer kan volgens Sorgdrager (1954; 174) soos volg bereik word:

- (a) „Alle inkomende materiaal moet nagegaan en weggebêre word.
- (b) Die materiaal moet veilig opgeberg word.

- (c) Die materiaal moet volgens die produksieplan opgeberg word.
- (d) Die materiaal moet uitgereik word teen rekwisities of enige ander geoutoriseerde aanvraagbriefie, soos toegelaat deur die magasynmeester."

Omtrent fisiese voorraadopname skryf Viljoen (1959; 128) soos volg: „Fisiese voorraadopname is egter nie voldoende nie, aangesien dit nie dikwels genoeg gedoen kan word nie. Wanpraktyke kan dan nie aan die lig gebring word nie. Gedurende die ondersoek is daar vasgestel dat sommige ondernemings van die lopende-inventarismetode gebruik maak, en dit kan aanbeveel word. By die bespreking van die aankopsversoek is daarop gewys dat daar 'n voorraadopname gemaak word wanneer die aankopsversoek uitgeskryf word. Die fisiese voorraadopname word dan met die teoretiese voorraad vergelyk. Indien enige verskille ontstaan, moet dit ondersoek word, en die nodige inskrywings moet dan gemaak word."

Die voordele van die lopende inventarisbeheer is die volgende:

- (a) Die nodige beheer word oor die materiaal uitgeoefen. Dit voldoen dus aan die rekeningkundige beginsels oor die uitoefening van materiaalbeheer.

Die noodsaaklikheid van 'n fisiese voorraadopname is nie meer nodig vir produksiestate en balansstate nie. Produksiestate kan nou vir enige periode opgestel word.

- (b) Aangesien die waarde van die voorrade voor hande te eniger tyd bekend is, kan die nodige finansiële beheer uitgeoefen word. Sonder die nodige finansiële beheer kan die waarde van voorrade geweldig vermeerder sonder dat dit opgemerk word, en die beskikbare bedryfskapitaal word on-

nodig vir voorrade aangewend.

(c) Die verantwoordelikheid om die vereiste hoeveelheid te produseer word nou op die plaasbestuurder geplaas, aangesien daar nou beheer uitgeoefen word.

(d) Die lopende-inventarisopgawes verstrek juiste voorraadsyfers, wat benodig word vir assuransiedoeleindes indien verliese wat deur brand veroorsaak is, ontstaan.

(e) Verliese deur diefstal kan nou opgespoor word (vgl. Yorston, Brown and Sainsburg; 1954; 88).

In die boerderybedryf word daar geen aandag aan inventarisbeheer bestee nie. In die streek Lichtenburg-Delareyville waar ek die boerderymetodes van sestig uitgesoekte boere ondersoek het, was ek verbaas oor hoe min beheer die deursneeboer oor sy voorrade voor hande en sy gereedskap het. Gereedskap ter waarde van duisende ponde lê rond op die werf en in die store en daar word geen behoorlike inventaris daarvan gehou nie. Sakke vol waardevolle bemestingstowwe en duur saad lê in oop store, terwyl gereedskap soos tange, hamers, sleutels en ander toerusting van die trekkers nooit behoorlik en planmatig opgeberg word nie.

Om bogenoemde euwels te voorkom is Burger (Boerdery in S.A., deel XXI; 1946; 329) ook baie ten gunste van 'n besittingslys. Vir die boer wat verder wil gaan met sy boekhouding, sal dit nodig wees om 'n besittingslys of inventaris op te stel. Net soos die dagboek 'n basis vir die lopende (vlottende) of bedryfsuitgawes van sy boerdery vorm, so verteenwoordig die besittingslys die voetstuk waarop sy hele onderneming rus; d.w.s., soos gesien vanuit die standpunt van kapitaalbelegging. Oor die hou van inventarisse as 'n metode om gegewens te hou skryf

Neethling (Boerdery in S.A.; deel XII; 1937; 127) soos volg: „Een ding wat herhaaldelik aan boere gesê word, is dat hulle minstens elke jaar 'n inventaris van hul besigheid behoort te maak. Daaruit kan hulle dan sien of hulle finansieel beter of swakker af is as twaalf maande gelede. Alhoewel so 'n inventaris sonder verdere inagneming van inkomste en uitgawes nie aantoon waaraan die verbetering of agteruitgang van die finansiële posisie van die boer toe te skrywe is nie, toon dit tog dadelik aan of die betrokke boerderyeenheid suksesvol is of andersins, en of daar ernstig aan besuiniging en uitgawes gedink moet word.” Neethling haal dan 'n boer wat van 1906 af gereeld elke jaar sy inventaris opgemaak het, as voorbeeld aan. Die betrokke boer het sy inventaris in die fynste besonderhede voltooi. Alle gereedskap, soos grawe, pikke, ens., en alle diere, soos beeste en skape, is aangeteken en gewaardeer, en behalwe in gevalle waar vee gegradeer is van graad- tot stoetvee, is die waardes konstant gehou. Waar die kapitaal in grond belê is, is enige vermeerdering toe te skryf aan 'n vermeerdering in die oppervlakte van grondbesit en nie aan 'n vermeerdering van die waarde van grond nie. Hudelson(1939; 342) beveel ook aan dat elke boer 'n inventaris moet opstel en aan die end van elke jaar 'n staat moet opstel wat die netto waarde van die onderneming toon. Myns insiens is die nadele van hierdie stelsel dat dit nie duidelik aantoon waarom daar bv. gedurende 'n spesifieke jaar vooruitgang gemaak is of verliese gely is nie. Dit dui ook geen doeltreffende boerderymetodes in die verskillende afdelings aan nie en die ondervinding wat opgedoen is, word nie duidelik ingedeel en vertolk nie. Volgens

Hudelson (1939; 342) moet die ondervinding wat reeds opgedoen is, deur die aantekeninge en finansiële stukke vertolk word, en dit moet dien as 'n wegwysers na beter bestuursresultate. Genoemde skrywer beveel gevolglik aan dat daar 'n inventaris aan die begin van die finansiële jaar opgestel moet word en dat daar dan gedurende die loop van die jaar behoorlik aantekening van die opbrengste van al die verskillende bedryfstakke asook van al die inkomste en uitgawes gehou moet word. Aan die end van die finansiële jaar moet daar dan weer 'n sluitingsinventaris opgestel word. Die produksiemiddele van 'n landbouonderneming sluit sowel lewenlose dinge as lewende hawe in. Daar word dus op 'n boerderyeenheid sowel losgoed as vaste goed aangewend. In die nutverhoging wat 'n kenmerk van produksie is, vind daar 'n waardevermindering of slytasie en vernietiging van die produksiefaktore plaas. Volgens die standpunt van Van Wyk (Boerdery in Suid-Afrika, XVIII; 1943; 501) is dit dus noodsaaklik dat die plaasbestuurder voorsiening moet maak vir vervanging van die waarde van hierdie produksiemiddele wat voortdurend aan slytasie en gevolglik aan waardevermindering onderhewig is. Die boer moet dan ook voortdurend probeer om sy bedryfskoste te bestry; anders sal sy bedryfsmiddele so uitgeput word dat 'n wanverhouding sal ontstaan tussen kapitaalgoedere met 'n langer lewensduur en dié wat vinnig deur die bedryf opgeneem is.

Die produksiemiddele wat daagliks in die produksieproses aangewend word, ondergaan voortdurend 'n proses van waardevermindering, uitputting en vernietiging, en elke boer wat graag rekenskap van sy rentmeesterskap wil gee, moet met hierdie winsverterende proses rekening

hou. Dit is om hierdie rede dat Van Wyk (Boerdery in S.A.; deel XVIII; 1943; 501) ook sterk daarop aandrings dat elke boer 'n besittingslys of inventaris moet opstel, omdat die kontrole en instandhouding van produksiemiddele dan vergemaklik sal word. Hy beveel verder aan dat daar aan elke stuk 'n waarde toegeken moet word, want hierdie waardebepaling stel die boer in staat om te bepaal watter funksie elke hulpmiddel in sy produksieproses vervul en gee dus 'n aanduiding van watter aandag in kontant daaraan bestee mag word.

In die tweede plek kan die boer aflei watter bydrae elke pos tot die kapitaalsterkte van sy onderneming lewer en wat dit sal kos om dit te vervang of te vernuwe. In die derde plek, so verklaar Van Wyk (Boerdery in S.A.; deel XVIII; 1943; 501), kan die boer maklik sy jaarlikse waardevermindering bereken en daaruit vasstel watter pogings hy moet aanwend om dit tot 'n minimum te beperk deur doeltreffende gebruik en ekonomiese reparasie.

Net soos die inventaris die fondament van enige boekhoustelsel is, so is dit een van die hoekstene van 'n geslaagde boerderyonderneming. Nie alleen moet die boer weet wat elke inventarispos vir hom werd is nie, maar wat dit hom sal kos om dit te vernuwe. Hy moet bereken wat die jaarlikse waardevermindering is, sodat hy daarvoor voorsiening kan maak om sodoende nie sy bedrywighede te strem nie. Deur die verskillende inventarisafdelings teen mekaar te stel, kan hy enige wanverhouding wat daar in sy kapitaalbelegging ingesluip het, regmaak, en daardeur sy netto resultaat verhoog. Die boer moet rekening hou met die boerderybestanddele, want dit is die polsslag van 'n gesonde onderneming.

Ook Van Nostrand (1946; 265) beskou die inventaris as van groot belang en keur die gewoonte van baie boere af om belangrike gegewens waarvan hulle aantekening moet hou, aan hulle geheue toe te vertrou. Hy omskryf die verskillende aantekeninge wat 'n boer op 'n plaas moet hou, soos volg:

- (a) „A property list, or inventory, describes the property on a stated date.
- (b) Records of receipts and expenses, including capital outlays, show besides the amount of money involved, what products were sold and what the expenses were.
- (c) The production performance, and other incidental records that explain the facts back of the sales of the finished product fit in with inventories and financial transactions and are necessary for working out the reasons for changes in yield per acre, production of milk per cow, gain of hogs per hundred pounds of feed, and other figures that farmers talk about and use when planning changes in the farm business.”

Van den Berg (s.j.; 2) gaan 'n stappie verder en omskryf die wyse waarop die waarde van die verskillende sake wat op die inventaris voerkom, bepaal kan word. Hierdie skrywer praat van 'n bedryfsinventaris. „De waardebepaling van de verschillende bezittingen geschiedt in't algemeen tegen aanschaffingsprijs of, indien deze niet bekend is, tegen marktprijs. Handelsvee, jongvee en kleingebruiksvee worden voor elke inventaris geschat op de marktwaarde. De waardebepaling van het gebruiksvee; werkpaarden, melkkoeien en fokdieren geschiedt tegen aanschaffingsprijs, by eerste aantekening op de inventaris;

opvolgende inventarissen wordt steeds weer dezelfde waarde vermeld indien daarvan geen afschrywing nodig geacht word. Is geen aanschaffingsprijs bekend, dan schat men deze op de marktprijs. Werkpaarden en fokdieren vermindere gewoonlik in waarde naar gelang ze ouder word. Aan het einde van een boekjaar kan men de jaarliks waardevermindering berekenen teen 5%. De waarde van werktuigen en gereedschappen word gesteld op de aanschaffingsprijs, verminderd met afschrywing, te berekenen in verband met de gebruiksduur." Die vraag ontstaan nou wanneer dit die aangewese tyd is om 'n inventaris op te stel. Die beste tyd om dit op te stel sal egter nie vir alle boere dieselfde wees nie. Hunt (1942; 390) gee die volgende aan die hand: „In deciding on a date, the most important consideration is to select a time of the year before the season's work in the field begins. It will save trouble in the estimating of the quantities of farm produce on hand if the time selected is a time when all crops are in and before a new crop is started."

d. Arbeid gesien as primêre koste.

Die doel van enige boerderyonderneming vandag is om voedsel vir die bestaande bevolking te produseer. Die sukses van enige onderneming hang in 'n groot mate van die doeltreffende bestuur van die plaasbestuurder af, want menslike arbeidskragte word aangewend om behulpsaam te wees met die produksieproses. Voordat ons egter die verskillende aspekte van arbeid, wat een van die belangrikste kostefaktore van die boerderybedryf is, verder bespreek, sal dit nodig wees dat ons eers duidelikheid moet kry omtrent wanneer iemand 'n „arbeider" is.

(1) Begripsbepaling.

Ahcarn (1945; 23) beskryf 'n plaasarbeider soos volg: „A person who works on a farm for someone else but not as a manager, tenant, or cropper should be reported as a farm laborer." Die sogenaamde plaasbestuurder op 'n boerderyeenheid kan dus nie as 'n plaasarbeider beskou word nie, en wanneer ons dus 'n verdeling van die verskillende kostefaktore maak, kan die salaris van die plaasbestuurder nie as primêre koste beskou word nie. Hierdie skrywer maak 'n verdere indeling en praat ook van „home 'farm' laborers and those who 'work out'." Van der Schroeff (1953; 240) omskryf 'n arbeider soos volg: „Ieder subject, dat met zijn arbeidskracht aan de produktie deelneemt, als arbeider moeten worden beschouwd, onverschillig van welke aard die arbeid is en welke rang het subject in maatschappij of bedrijf inneemt." Hy gaan dan verder en sê: „Op deze wyse wordt het begrip gehanteerd. Zowel de leider van het bedrijf als de uitvoerders zijn in de aangegeven zin arbeiders, doordat zij hun arbeidscapaciteit ten dienste van de voortbrenging stellen." Ons sien dus dat Van der Schroeff alle persone wat betrokke by een of ander bedryf is, sonder uitsondering as arbeiders beskou. Die aard en werk wat die plaasbestuurder op 'n boerderyeenheid moet verrig, is so verskillend van die gewone „plaasarbeider" dat dit moeilik is om die plaasbestuurder ook in dieselfde kategorie te plaas. Die rekeningkundiges praat van „lone" en „salarisse." Die sogenaamde „lone" word gewoonlik uitbetaal aan die gewone arbeiders wat regstreeks by die voortbrenging van ekonomiese goedere of produksiemiddele betrokke is, terwyl salarisse aan die administratiewe personeel en aan die bestuurder uitbetaal word. Ek mag egter ook net hier by-

voeg dat sowel salarisse as lone aan die debietkant van die wins-en-verliesrekening as 'n gewone lopende koste ingeskryf word. Ons sien dus dat, wanneer dit kom by die bepaling van die netto wins, daar geen verskil gemaak word tussen die twee verskillende koste-items nie. Wat dit dan betref, stem ek saam met Van der Schroeff dat daar in 'n ekonomiese sin geen verskil tussen die bestuurder en die arbeider is nie. Wanneer die werklike koste per eenheid wat geproduseer word, bepaal moet word, word sowel salarisse as lone eenders behandel. Vir praktiese doeleindes en teoreties miskien vir sover dit betrekking op die daaglikse roetine het, reken ek dat ons tog 'n verskil tussen die primêre funksie van die hande-arbeider en die meer sekondêre funksie van die plaasbestuurder op 'n boerderyeenheid moet maak. Volgens die beskrywing van arbeidskoste wat deur die volgende skrywer gegee word, word daar 'n duidelike verskil in die sekondêre nywerhede tussen „lone" en „salarisse" gemaak: „Labor costs may be defined as the payments to workers which are based on the hours worked or the quantities of material produced. These costs are referred to as 'wages' in contrast with 'salaries', which are based upon a rate per week or month and are less directly related to hours worked or production. The accounting for labor costs begins with the hiring of the employee and extends through the distribution of his gross earnings to jobs, products, and work centres.

It includes the accounting for deductions required by law or by agreements with employees; for supplementary costs such as overtime premium, shift differential, vacation pay, group insurance, and retirement plans; and

for substantiation of compliance with Federal and State laws governing hours of work and earnings per hour" (Keller; 1957; 54). Hierdie skrywer toon vir ons die weg aan en wys ook daarop dat salarisse aan die werknemers wat nie regstreeks by die vervaardiging van die produk betrokke is nie, uitbetaal word.„labor costs begin with the hiring of the employee." Wat die werksaamhede op 'n boerderyeenheid betref, aanvaar ons dus die verskil wat daar tussen die „plaasbestuurder" en die „plaasarbeider" bestaan. Ons volstaan dus met die definisie van Ahearn, nl. 'n plaasarbeider is„a person who works on a farm for someone else but not as a manager, tenant or cropper" (Ahearn; 1945; 23).

Die volgende is die vernaamste verskille tussen arbeid as produksiefaktor en die ander produksiemiddele:

- (a) Elke individu is die draer van sy eie arbeidsvermoë;
- (b) fisieke en psigiese invloede wat inwerk op die arbeider, het ook 'n regstreekse uitwerking op sy arbeidskapasiteit;
- (c) daar is invloede van buite, soos bv. die klimaat, wat ook 'n regstreekse invloed op die produksiekapasiteit van die arbeider het;
- (d) die beloning wat die arbeider ontvang vir die werk wat hy daagliks verrig, het ook 'n invloed op sy produksievermoë;
- (e) die omgewing waarin die arbeider werk, het ook onregstreeks 'n invloed op sy arbeidsvermoë.

Uit bostaande blyk dit baie duidelik dat die persoonlike element nie van die arbeider as lewende wese geskei kan word nie. Wanneer die kosteberekenaar dus sy koste vooruit probeer bepaal, moet hy met hierdie

onsekere element rekening hou. Die ander produksiemiddele bly konstant, en wanneer die kosteberekenaar seker van die aanvraag vir sy produk is en oor al die nodige gegewens insake die kosteaspek van die vervaardiging van die produk beskik, kan hy met 'n redelike mate van noukeurigheid sy kosteberaming maak.

'n Ontleding sal nou gemaak word van die verskillende soorte arbeidskoste.

(2) Regstreekse arbeidskoste.

Vir die doel van kosteberekening is dit noodsaaklik om te onderskei tussen die soorte arbeid wat verrig word. Die arbeider wat in 'n skoefabriek werk en wat die hakke van die skoene aansit, is regstreeks betrokke by die vervaardiging van die produk, en so ook al die ander werknemers wat help om uiteindelik die voltooide produk af te lewer. In hierdie geval kan die kosteberekenaar van die betrokke onderneming dan net die somtotaal van die lone van al die arbeiders wat regstreeks by die vervaardiging van die produk betrokke is, neem om vas te stel wat die arbeidskoste is.

Die staljong wat elke dag die koeie melk en versorg, is regstreeks betrokke by die produksie van melk op die betrokke boerderyeenheid. As die kosteberekenaar nou die koste van so 'n bedryfstak wil bepaal, is dit noodsaaklik om eers die regstreekse koste wat so 'n bedryfstak van 'n bepaalde boerderyonderneming meebring, te bepaal. As daar dus drie vaste volk is wat elke dag die koeie versorg en melk en hulle verdien elke maand £8 (alles insluitende), dan is die maandelikse regstreekse arbeidskoste £24.

Court (1951; 51) het dus heeltemal gelyk as hy regstreekse

arbeidskoste soos volg omskryf: „It is labour expended in altering the composition, condition, conformation or construction of the product". Regstreekse arbeid bring natuurlik ook regstreekse koste mee. Dit is vanselfsprekend ook makliker bepaalbaar en kan ook makliker toegedcel word aan die betrokke bedryfstak van so 'n boerderyonderneming. Neuner (1955; 193) beskryf regstreekse arbeid baie duidelik soos volg: „Direct laborers are those actually working on the article manufactured in such a manner and for such a length of time that the cost of their labor can be identified economically with a specific job lot of goods." Wanneer regstreekse arbeiders per dag betaal word, word hulle loon per uur bereken. Wanneer buitengewone bekwaamheid van sulke arbeiders vereis word en die bestuur wil nie die werk oorhaastig laat doen nie, dan kan hierdie metode van betaling goeie vrugte afwerp. As die arbeider beheer moet uitoefen oor 'n outomatiese masjien wat 'n sekere vasgestelde eenheid per uur produseer, is dit maklik vir die kosteberekenaar om te bereken watter loon aan die arbeider betaal moet word. In die geval van 'n outomatiese masjien word die hoeveelheid werk per uur bepaal deur die masjien en nie deur die arbeider nie. „To determine the amount payable to a worker, it is necessary to compute the number of hours worked. This is done by examining his in-and-out cards. A certain minimum number of hours constitutes a day. In some factories it is seven hours and in other eight" (Neuner; 1955; 194).

Blocker en Weltmer (1954; 18) gee ook 'n duidelike beskrywing van regstreekse arbeid in die volgende woorde: „Direct labor consists of the labor of employees

which can be identified, as in the case of direct materials, with the manufacture of a product or group of products in a manufacturing concern." Hierdie skrywers praat van arbeid „which can be identified", d.w.s. die hoeveelheid eenhede wat gedurende 'n vasgestelde, vooraf bepaalde tyd geproduseer word, of the hoeveelheid materiaal wat deur die arbeider gedurende 'n bepaalde periode verwerk is, sal uiteindelik die bepalende faktor wees wat sy loon betref. Vir die onderneming sal dit aan die ander kant ook maklik wees om uiteindelik die arbeidskoste te bererken.

(3) Onregstreekse arbeidskoste.

Arbeiders wat op 'n boerderyeenheid werksaam is en wat nie regstreeks by die produksieproses ingeskakel is nie, kan as onregstreekse arbeiders beskou word. 'n Plaas-arbeider wat elke dag na die stasie gaan om goedere met die vragmotor te gaan haal en wat die res van die dag besig met los werkies op die plaas is, kan as 'n onregstreekse arbeider beskou word. Die arbeider wat die trekker bestuur wanneer die mielielande geskoffel word, is weer aan die ander kant 'n regstreekse arbeider. Hierdie taak word vir hom afgebaken en die boer kan van hom eis dat hy elke dag 'n sekere hoeveelheid morge moet skoffel.

Court (1951; 51) gee 'n goeie definisie van onregstreekse arbeid: „It is labour expended that does not alter the composition, condition, conformation or construction of the product." Hierdie tipe arbeid maak dan geen verskil aan die produk self nie. Dit lewer ook geen bydrae tot die voortbrenging van die produk nie. Blocker en Weltmer (1954; 16) skryf soos volg omtrent onregstreekse koste: „In the case of both material and

labor, the cost account is faced with the practical problem of determining direct and indirect costs. If records could be maintained in infinite detail, costs that are usually treated as indirect charges could be identified sufficiently to warrant consideration as direct charges." Ons sien dus dat die kwessie van onregstreekse en regstreekse koste ook groot probleme vir die nywerheid en die handel skep. Neuner (1955; 24) omskryf onregstreekse arbeid soos volg: "It consists of that portion of the factory labour cost which it is not possible or practical to identify with specific jobs or, in some cases, with specific departments or processes." 'n Goeie voorbeeld van onregstreekse arbeid in 'n nywerheidsonderneming word aangetref wanneer 'n masjien breek en die produksie tydelik gestaak word en die arbeiders wat intussen geen werk verrig nie, tog betaal moet word. Die lone wat op hierdie wyse aan hulle uitbetaal word, word beskou as onregstreekse uitgawes, want die arbeid wat gedurende daardie tyd verrig is, toon geen regstreekse resultate nie. Neuner (1955; 25) noem hierdie soort koste tereg "idle time labor costs."

(4) Bestryding van arbeidskoste in die landboubedryf.

Die beste resultate in die landboubedryf kan alleen verkry word as die nodige aandag aan al die kostefaktore gegee word, want die boer se wins hang nie alleen van die prys wat hy vir die produk ontvang af nie, maar net sowel van sy produksiekoste. As 'n enkele faktor egter uitgesonder moet word, dan is dit arbeid. Daarom is dit dat doeltreffende gebruik van arbeid en 'n betreklike hoë produksiekoste per arbeider 'n voorvereiste vir winsgewende boerdery is. Die arbeidsprobleem in

die boerderybedryf sal nie opgelos word deur goedkoop arbeiders nie, ook nie deur meer arbeiders nie, maar alleen deur arbeid beter te gebruik as wat die gemiddelde boer tans in Suid-Afrika doen. „'n Groter produksie vir elke £ van lone bestee, kan verkry word deur òf die plaas meer te laat produseer sonder 'n verhoging in arbeidskoste, òf deur die arbeidsrekening te verminder sonder om die totale boerdery-inkomste ewe veel te verminder" (De Waal; Boerdery in Suid-Afrika; deel XVIII; 1943; 281). 'n Verhoging in die totale produksie is 'n ander metode wat aangewend kan word om die koste te verminder en die wins op die boerderyeenheid te verhoog, want dit sal nie net die wins verhoog nie, maar ook die koste-per-eenheid van die konstante uitgawes soos huur, depresiasie, reparasie en belastings verminder.

Die bekwaamheid van die arbeider is nie die enigste belangrike faktor wat die wins op 'n plaas beïnvloed nie, maar wel sy produktiwiteit. Ons sien dus dat die klem gelê moet word op die produktiwiteit van arbeid, want dit is hierdie faktor wat die geldwaarde van arbeid uiteindelik bepaal. „Die belangrikste kwessie by die boer is nie wat hy vir die arbeid betaal nie, maar wat hy produseer vir elke pond wat hy aan arbeid bestee" (Pepler; Boerdery in S.A.; deel 13; 1938; 100).

Die vraag ontstaan nou hoe die boer sy plaasarbeid altyd produktief kan aanwend, sodat die lone wat hy daarvoor betaal, geregverdig kan word. Leppen (1936; 15) probeer om 'n oplossing vir hierdie probleem te kry en praat van „peaks" en „troughs" Die besige tye noem hy die „peaks" en die stil tye die „troughs". Gedurende ploeg- en oestye sal die vraag na arbeid toeneem en sal die gra-

fiek 'n stygende tendens toon, maar gedurende ander tye van die jaar wanneer die bedrywighede op die plaas afge- neem het, sal die vraag na arbeid verminder. „During slack periods, farm labour is not employed to its maximum and so the farmers' profits are decreased" (Leppen; 1936; 15).

Die beplanning van die daelikse werk en die verde- ling daarvan onder die arbeiders op 'n plaas neem meer tyd in beslag as die aandag wat daar gegee moet word aan die geboue en plaaswerktuie saam. Evans (1949; 16) raai dan ook aan dat die plaasbestuurder die verskillende be- dryfstakke van tyd tot tyd noukeurig bestudeer met die oog op die beskikbare hoeveelheid arbeid en ook om meer masjiene in gebruik te neem. „Mechanisation should aim at reducing the peaks of labour demand." Hierdie skry- wer se standpunt is dan ook dat die doeltreffende vor- houding tussen arbeid en masjinerie nie op die vermoë van die plaasarbeid om die masjiene behoorlik te versorg en te hanteer, berus nie, maar „the way labour and ma- chinery are balanced and fitted into the general economy of the farm (Evans; 1949; 15). Dit is dus duidelik dat meganisasie sorgvuldige beplanning van die hele organi- siasie op die plaas vereis om 'n maksimumdoeltreffendheid in die gebruik van die beskikbare arbeid te bereik en so- doende die arbeidskoste laag te hou.

(5) Tyd- en bewegingstudie om arbeidskoste te bestry.

Tyd- en bewegingstudie speel vandag 'n belangrike rol in die moderne nywerheidslewe. Die doel daarvan is om die beste metode van werkverrigting vir elke taak te verkry en daardeur 'n standaardtyd vas te stel. Dit stel dus 'n norm daar om die werklike resultate mee te meet

en sluit aan by die bewering van March (1949; 258) oor tyd- en bewegingstudie: „It is a means of improving methods, a basis for equitable incentive wages and a source of data for use in production control and cost control." Na aanleiding hiervan skryf Viljoen (1959; 144) soos volg: „Die doeltreffende werkmodes wat verkry word deur die instelling van tyd- en bewegingstudie, beteken dat daar meer realistiese arbeidskoste verkry word wat toegepas kan word in die standaardkostestelsel."

Wat die landboubedryf betref, wys Meijer (Farm Management Notes No. 12; 4) op die noodsaaklikheid daarvan dat 'n noukeurige studie van die werk wat op 'n plaas verrig word, gemaak moet word. „Much is being said and written today about efficiency which may be described as the elimination and prevention of waste." Die skrywer wys daarop dat 'n noukeurige studie van organisasie en plaasbestuur in die uitvoering van verskillende take dikwels sal aantoon waar die arbeid minder doeltreffend gebruik is en ook metodes hoe die beskikbare arbeid met groter voordeel in die produksieproses aangewend kan word, sal aantoon. Tot onlangs toe is daar nie veel aandag geskenk aan die vraag hoe verskillende take op die plaas met die minimumarbeid verrig kan word nie, maar in die jongste tyd word die tydsfaktor en die wyse waarop arbeiders hulle take verrig, noukeurig bestudeer. Hierdie soort studies staan dan ook vandag bekend as „Tyd-en Bewegingstudies". Meijer (Notes No. 12; 4) wys daarop dat daar verskillende metodes is om die werk op 'n plaas makliker en aantrekliker vir die arbeider te maak, sodat hy sy werk met groter lewensvreugde kan verrig. Liggaamlike vermoënis en die verkwisting van tyd kan met behulp van die

wetenskaplike benadering van hierdie probleme baie verminder word.

Die volgende vrae stel die plaasbestuurder in staat om te kan oordeel of bepaal waar hy sy organisasie kan verbeter:

- (a) Hoeveel onnodige loperij is daar?
- (b) Kan van die optel en dra van goedere uitgeskakel word?
- (c) Word doelmatige gereedskap gebruik?
- (d) Is die werk baie eentonig?
- (e) Is die arbeiders in spanne met die regte getalle vir die werk georganiseer?
- (f) Word die regte masjiene vir die werk voorsien?
- (g) Sal die hoeveelheid werk per arbeider verminder as daar voorsiening vir meer rusperiodes gemaak word?

Die boer as die organiseerder en bestuurder moet die verantwoordelikheid om elke taak behoorlik te ondersoek, op hom neem en moet metodes om arbeid te bespaar en dit so doeltreffend as moontlik aan te wend, bedink. Omtrent die besparing van tyd in die landboubedryf van die V.S.A. skryf Meijer (Notes No. 12; 5) soos volg: „In the U.S.A., where a considerable amount of research has been done, it was found that in a 23 cow dairy herd an annual saving of 760 manhours and 730 miles of walking was achieved by simplifying work at the cost of about £10. 12. 0.”

Die idee van „rasionele beheer”, soos bepleit deur Frederick Taylor (Black; 1947; 550), is nie juis toegepas in die landboubedryf van die V.S.A. nie, maar dit is wel op groot skaal in Duitsland en op die kollektiewe plase in Rusland gebruik. Black (1947; 550) beweer dat die term „work simplification” nou meer algemeen in die landboubedryf gebruik word as die term „scientific management.” Dit sluit die gebruik van plaaswerktuie, doel-

treffender geboue en arbeid in. Volgens Black lê Taylor nadruk op vyf metodes wat aangewend kan word in die landboubedryf om menslike energie te bespaar en om produksiekoste, en veral arbeidskoste, laag te hou.

(a) Alle onnodige bewegings van arbeiders moet uitgeskakel word. Taylor se stelsel word gekenmerk deur noukeurige ontleding van die bewegings van arbeiders terwyl hulle besig is om te werk. Met behulp van stophorlosies word die tyd noukeurig gemeet. Later is ook van sogenaamde „motion pictures“, soos Black (1947; 550) dit noem, gebruik gemaak.

(b) Menslike energie moet op 'n meer ekonomiese wyse aangewend word en vermoeienis moet verminder word deur gereelde pouses. Die tempo waarteen die werk verrig word, moet by die aard van die werk aangepas word.

(c) Die masjinerie en ander gereedskap moet ontwerp word om by die soort werk aan te pas. As voorbeeld word genoem die tipe graaf wat deur 'n arbeider gebruik word. Die graaf moet nie te klein en ook nie te groot wees nie. As dit te lig is, sal die arbeider te veel spierbewegings moet uitvoer en as dit te groot en swaar is, sal dit hom te gou vermoei (Black; 1947; 550).

(d) Die werk moet behoorlik beplan en aangedui word, sodat die arbeider sonder spanning en onnodige inspanning sy werk kan verrig.

(e) Die materiaal en die voorrade moet gestandaardiseer word sodat dit maklik kan aanpas by die masjinerie wat gebruik word. Die hoofdoel van Taylor was om te oortuig dat die masjien se produktiwiteit verhoog kan word deur 'n effektiewer gebruik van die arbeid wat daarmee moet saamgaan.

Gedurende die afgelope paar dekades het tyd- en bewegingstudies baie daartoe bygedra om arbeidskoste te verminder. Onnodige bewegings is uitgeskakel en die menslike arbeid is ook meer en meer deur die masjien vervang. Tien jaar gelede was twee volk nog nodig wanneer daar geploeg moes word. Die een moes die trekker bestuur en die ander een moes op die ploeg ry om dit by die draaie uit die grond te lig met die ploegwip. Vandag word laasgenoemde taak deur die arbeider wat die trekker bestuur, verrig; hy trek net aan 'n tou wat met die ploeg verbind is, en 'n veertjie wat aan die wip geheg is, veroorsaak 'n soort ontkoppeling sodra daaraan getrek word. As ons veronderstel dat twee Bantoes wat by so 'n trekker en ploeg werkzaam is, gesamentlik £16 per maand verdien, dan beteken dit dat waar daar nou net een in diens is, die koste per maand maar £8 is. Dit kom op 'n vermindering van 50% van die arbeidskoste te staan.

(6) Rekords as 'n hulpmiddel om kostegegewens omtrent arbeiders te bekom.

In die streek Lichtenburg-Delareyville het ek nie 'n enkele boer wat behoorlik rekords hou van arbeiders wat in diens is, aangetref nie. Vir die kosteberekenaar is die doeltreffende aanwending van arbeidskragte en die verhoging van die gemiddelde opbrengs nie van die grootste belang nie, maar wat wel belangrik is, is die verkryging van die kostegegewens wat behoorlik aangeteken is. Die insameling van die kostegegewens berus vandag hoofsaaklik op „raaiwerk" deur die boer en die betrokke beampte of navorsers wat dit moet insamel. Met behoorlike en noukeurige kostegegewens omtrent die arbeider se prestasies kan die arbeiders in verskillende klasse ingedeel word

soos aanbeveel deur Hall en Mortenson (Farm Management Handbook; s.j.; 80). Hulle deel die arbeiders op 'n boerderyeenheid soos volg in:

- (a) Arbeid met 'n hoë produktiwiteit (eersteklas-arbeid);
- (b) arbeid wat onregstreeks produktief is (tweedeklas-arbeid) en
- (c) arbeid wat onproduktief is, soos bediendes wat los werkies om die huis verrig (derdeklas-arbeid).

Wanneer eersteklas-arbeid en eersteklas-kapitaal nou genoeg word by eersteklas-grond, dan vind daar 'n kombinasie plaas van eersteklas-„produksiefaktore“.

„Such a combination should give class one large returns. To illustrate, if a farmer used his labor operating good machinery directly on producing crops from the top grade land, he would get a high return. On the other hand suppose he used a kind of machinery that is poorly adapted to its use on wasteland, he would then get a very low return.“ (Hall and Mortenson; s.j.; 30.) Om hierdie doel wat deur Hall en Mortenson gestel word, te kan bereik en om eerstehandse kostegewens omtrent die arbeiders wat op 'n boerderyeenheid werkzaam is, te verkry, beveel ek aan dat die volgende eenvoudige rekords van elke arbeider gehou word:

- (a) 'n Tydkkaart vir elke arbeider;
- (b) 'n daaglikse arbeidskaart wat die hoeveelheid ure wat die arbeider per dag met die trekker gewerk het, ook insluit.
- (a) Die tydkkaart bevat die volgende besonderhede:
 - (i) Die naam van die arbeider;
 - (ii) die datum;
 - (iii) die naam van die dag in die eerste kolom;
 - (iv) soort tyd, soos bv. „gewone tyd“ word in die

tweede kolom en die „oortyd" in die derde kolom aange-
geteken;

- (v) in die vierde kolom kom die „aard van die werk";
 - (vi) in die vyfde kolom moet die arbeider die soort krag wat gebruik is aanteken, soos bv. trekkerkrag, en in die sesde kolom of dit diertrekkrag is.
- b. Die daaglikse arbeidskaart bevat die volgende besonderhede:
- (i) Die naam van die arbeider;
 - (ii) 'n kolom vir elke dag van die week;
 - (iii) 'n smaller kolom langs elke weeksdag waarin met 'n kruisie gemerk is of die werk op die landerye met die trekker gedoen is.

In die kolom vir elke dag van die week word aange-
teken wat die arbeider op die betrokke dag gedoen het en
hoeveel uur hy gewerk het. As hy oortyd gewerk het, bv.
20 minute, teken in die kolom aan +20T. As die werk met
diertrekkrag gedoen is, maak hy net 'n „D" agter die hoe-
veelheid ure wat hy gewerk het, en as die ploegwerk met
'n trekker gedoen is, word 'n kruisie in die kolom vir
trekkers aangemerkt.

TABEL B3.

'n Tydkaart vir plaasarbeiders.

<u>TYDKAART.</u>					
<u>NAAM:</u>	L. du Toit.....		<u>Week geëindig:</u> 7-10-58....		
	Ge- wone tyd.	Oor- tyd.	Aard van werk	Trek- kers.	Dier- trek- krag.
Maandag	4		Ry mis uit koeistal.		1
	4½	2	Ploeg land vir hawer.	+	

Bolton is 'n sterk voorstander daarvan dat daaglikse rekords van die werk van elke arbeider op 'n boerderyeenheid gehou moet word. Hieromtrent skryf hy soos volg: „In calculating the cost of most products, labour usually forms a not inconsiderable part; but its relative importance is often greater than its relative proportion of the whole, since labour is frequently the item wherein lies the greatest scope for variation and control" (Bolton; s.j.; 16).

Aan die boere in die streek Lichtenburg-Delareyville wil ek graag die volgende wenke omtrent rekords in verband met hulle plaasarbeiders en voormanne gee:

- (a) Hou 'n loonstaat weekliks of maandeliks.
- (b) Wanneer die arbeider met 'n trekker ploeg, kan die loon van die arbeider by die trekkerkoste getel word en die produksie verbonde aan die betrokke bedryfstak kan daarmee gedebiteer word, of die twee soorte koste, naamlik arbeidskoste en trekkerkoste, kan geskei word en die bedrae kan afsonderlik oorgeboek word na die betrokke rekening.

(7) Loonstelsels en die bepaling van arbeidskoste.

In die sekondêre nywerhede word die volgende loonstelsels gebruik om die arbeider te vergoed vir die werk wat hy van dag tot dag verrig:

- (a) Die tydloonstelsel en
- (b) die prestasieloonstelsel.

Laasgenoemde loonstelsel kan nog verder soos volg ingedeel word:

- (i) Die stukloonstelsel en
- (ii) die premieloonstelsel.

Omtrent die tydloonstelsel skryf Van der Schroeffer

(1953; 248) soos volg: „Onder tydloon moeten worden verstaan de wijze van loonvasstelling waarbij de deur de arbeider beskikbaar gestelde arbeidstijd de maatstaf van de beloning vormt.“

By die prestasieloonstelsel is die loon afhanklik van die prestasie van die arbeider.

Die stukloonstelsel vloei voort uit die prestasieloonstelsel en word gedeeltelik deur die boere in die strek Lichtenburg-Delareyville met die insameling van hulle ooste toegepas. Die loon van die arbeiders hang af van die hoeveelheid mielies wat hulle per dag oes. Hulle kry 5% van die totale oes. Hulle maksimum op elke plaas is wel beperk, maar as hulle vinnig werk kan hulle weer na 'n ander boer se plaas gaan om daar te gaan oes. Dit hang dus van so 'n span oesters self af hoeveel sakke mielies hulle in een seisoen gaan verdien.

Die sogenaamde tydloonstelsel is die oudste loonstelsel. „Het arbeidsresultaat is afhanklik van de mate waarin de arbeider zich wil inspannen. Vertraging van het arbeidstempo leidt tot vermindering van de hoeveelheid produkt per tijdseenheid voortgebracht terwyl het loonbedrag gelijk blijft" (Van der Schreeff; 1953; 249). Hierdie stelsel word nog deur die wolboere gebruik wanneer hulle hul skape laat skeer. Elke skeerder kry 'n sekere bedrag per skaap wat hy afskeer. Die maksimumbedrag is onbeperk. By die vasstelling van die arbeidskoste by die tydloonstelsel moet daar baie duidelik onderskei word tussen die bedrag wat vir lone betaal word en die arbeidskoste, wat 'n deel uitmaak van die kosprys van die produk. Vermindering van die arbeidsprestasie lei tot 'n verlies vir die werkgewer alleen en nie, soos

algemeen beweer word, tot 'n styging van die arbeidskoste per produksie-eenheid nie. By die tydloonstelsel is die bedrag wat per tydseenheid betaal word, konstant, maar die arbeidskoste varieer met die arbeidsprestasie wat per tydseenheid gelewer word.

(8) Saad as 'n primêre koste.

Die gehalte van die mieliesaad wat die boere in die streek Lichtenburg-Delareyville gedurende die afgelope paar jaar plant, het baie te doen met die goeie mielie-oeste wat gedurende die afgelope sewe of agt jaar daar gemaak word. Met veiligheid kan gesê word dat die verbeterde saadmilies wat gedurende die afgelope jare geplant word, die oeste met ongeveer 25% verhoog het.

Die verbeterde bastermielievariëteite wat deur die staat gekweek word, word aan boere teen pryse wat wissel van £6 tot £7 per sak, gelewer. Om goeie resultate te lewer, beveel die staat aan dat hierdie saad nie vir meer as twee agtereenvolgende jare geplant word nie. Dit is proefondervindelik vasgestel dat die opbrengsvermoë van die mielies dan afneem.

Die verbeterde saadmilies het ongetwyfeld ook baie daartoe bygedra om die algemene ekonomiese posisie van die boere in die betrokke streek te verbeter en te bestendig. Die opbrengs per morg is verhoog en daardeur is die koste per eenheid verminder.

(9) Kunsmis as 'n primêre koste.

Namate die grondvrugbaarheid in die streek Lichtenburg-Delareyville begin afneem het, het die boere van die streek ook meer en meer kunsmis begin toedien. In die meeste gevalle het die groter hoeveelheid kunsmis wat

per morg toegedien word, ook baie daartoe bygedra om die gemiddelde opbrengs te verhoog. Navorsingswerk wat die afgelope paar jaar in bogemelde streek gedoen is, het aan die lig gebring dat die boere daar gemiddeld 400 lb. kunsmis per morg toedien. As daar in gedagte gehou word dat 'n sakkie van 100 lb. kunsmis 11/- kos, dan kom die koste per morg vir die toediening van superfosfaat op £2. 4. 0. te staan.

4. ALGEMENE BEDRYFSKOSTE.

Viljoen (1959; 163) omskryf bedryfskoste soos volg: „In teenstelling met regstreekse materiaal en regstreekse arbeid wat direk aan 'n produk toegedeel kan word, is bedryfsonkoste daardie koste in 'n onderneming wat nie regstreeks bereken kan word volgens 'n bepaalde produk of proses nie." Volgens Viljoen het bedryfsonkoste dus geen regstreekse verhouding met die produk nie. Dit is egter 'n kosteaanwending wat noodsaaklik vir die totstandkoming van die produk is, en as sodanig moet daar beheer oor uitgeoefen word. Court (1951; 103) definieer bedryfskoste soos volg: „The cost of indirect material, indirect labour and indirect expense, together with those items of direct expense which are not completely controllable in the departments where they arise!" Die materiaal soos saad en bemestingstof wat die boer regstreeks in verband met die verbouing van 'n graangewas soos mielies, gebruik, en die arbeiders wat help met die bewerking van die grond, kan as veranderlike koste beskou word, aangesien dit in regstreekse verhouding verander met die geproduseerde hoeveelheid, terwyl bedryfsonkoste verdeel kan word in vaste en veranderlike

koste. In Suid-Afrika met sy onsekere klimaatstoestande in die verskillende streke en die sterk wisselende gehalte van die grond is die verdeling van die bedryfskos- te nog nie gestandaardiseer nie.

Die verhouding tussen vaste en bedryfskos- te word somtyds aangetoon deur 'n indeks wat op die intensiteit van die aanwending daarvan gebaseer is.

By intensiewe boerdery vind ons gewoonlik dat die hoeveelheid bedryfskos- te wat aangewend word, in verhou- ding die meeste is. In Suid-Afrika word die meeste boere egter gestrem deur 'n gebrek aan voldoende bedryfskapi- taal. Boss (Dawson; 1931; 68) is van mening dat die bes- te verdeling van die totale kapitaal van 'n onderneming soos volg sal wees: 65 persent moet gebruik word as vas- te kapitaal en 35 persent as bedryfskapitaal "with the emphasis on the latter." By 'n ekstensiewe boerdery- onderneming is die verhouding van die hoeveelheid bedryfs- kapitaal tot dié van die vaste kapitaal gewoonlik heelwat minder. 'n Veeboer belê gewoonlik baie meer geld in sy grond as wat hy in vee en plaasgereedskap belê.

By 'n gemengde boerderyonderneming kan 'n betreklik hoë persentasie van die totale kapitaal as bedryfskapi- taal gebruik word. Wanneer die eenheid klein is, kan die verhouding bedryfskapitaal wat aangewend word, ook groter wees, aangesien daar dan minder bestuursprobleme sal wees. 'n Intensiewe boerderyonderneming wat op 'n groot skaal aangepak word, sal aan die ander kant weer meer bedryfskapitaal vereis, omdat die bedryfskos- te ook baie meer sal wees. In die onderstaande tabel (Dawson; 1931; 68) word die verhouding tussen die opbrengs van die vaste en bedryfskapitaal tot die totale kapitaal aangetoon.

Dawson verklaar verder dat volgens navorsing wat in verskillende lande omtrent die hoeveelheid kapitaal wat benodig word, gedoen is, die netto plaasinkomste van 30 tot 35% van die hoeveelheid bedryfskapitaal be-loop. „Experienced farmers when organising a new farm business will be fairly safe in calculating their reasonable expectations of income on this basis" (Dawson; 1931; 69). 'n Wins van 33 1/3% op die bedryfskapitaal word beskou as 'n goeie basis om die verhouding van laasgenoemde tot die totale kapitaal aan te toon. As ons aanneem dat 'n boer £300 netto inkomste benodig en dat hy omtrent 33 1/3% inkomste van sy bedryfskapitaal verkry, dan moet sy bedryfskapitaal ongeveer £900 wees en sy totale kapitaal moet £2,570 wees, bereken op 'n basis van 35% bedryfskapitaal en 65% vaste kapitaal.

TABEL B4.

Invloed van die verhouding van die bedryfskapitaal tot die totale kapitaal op die netto plaasinkomste.

POS.	131 Ta- bak- pla- se.	27 Plase in N.Tvl. gem. boer- dery.	17 Besproei- ings- plase aan Mooi- rivier.	109 Mielie- plase in die O.V.S.	88 Klein neder- set- tings- plase.
1. Bedryfskapi- taal as per- sentasie van die totale kapitaal geneem.	19.1	21.1	32.2	26.8	42.7
2. Netto inkom- ste as per- sentasie van die totale kapitaal ge- neem.	5.08	4.7	8.3	8.1	20.1
3. Netto plaas- inkomste as persentasie van die be- dryfskapitaal geneem.	24.4	19.2	35.7	30.5	47.2

(a) Invloed van die lewenstandaard van die boer op die algemene bedryfskoste.

Gedurende die afgelope dekade het die boerderybedryf in die streek Lichtenburg-Delareyville 'n algehele verandering ondergaan. Die trekdier moes plek maak vir die trekker as trekkrag. Die pryse van grond het 'n fenomenale styging ondergaan, wat vir die boer groter sekuriteit beteken. Gepaard daarmee het die behoeftes van die boere ook begin toeneem. Baie primitiewe huisgereedskap is nou vervang deur duurder en weelderiger toerusting. Dit het 'n verhoging van die lewenstandaard van die boer meegebring, en streng gesproke kan beweer word dat die lewenstandaard afhang van die inkomste van die individu en van die stadium van sosiale ontwikkeling van die streek waarin hy lewe. De Waal (Boerdery in S.A.; deel XXVI; 1951; 324) wys daarop dat daar 'n tyd was toe ons voorgeslagte tevrede en gelukkig was as hulle genoeg rou vleis en plantaardige produkte van verskillende aard het om van te lewe en as hulle 'n paar velle van wilde diere gehad het om hulle teen slegte weer te beskerm. Dit was 'n normale standaard vir die tyd waarin hulle gelewe het. Ons normale standaard van lewe is vandag natuurlik heeltemal anders as dié van ons vroegste voorouers gedurende die steentydperk, want die lewenspeil van die mens styg namate die beskawing vooruitgaan.

Daar is baie mense wat meen dat die boer op die plaas 'n laer lewenstandaard as die stads- of dorpsbewoner het, maar daar is ongelukkig min gegewens beskikbaar oor die leefwyse van boeregesinne of oor die waarde wat hulle heg aan sogenaamde sosiale vooruitgang. Vir baie mense hou die lewenstandaard net 'n fisiese of „materiële“ betekenis in, soos voedsel, behuising en

kleding. Ander beklemtoon weer die geestelike of meer subjektiewe dinge, soos opleiding, sosiale status, ens., ten koste van bogenoemde materiële dinge. Dit word egter algemeen aangeneem dat daar 'n noue verband is tussen die persentasie van die inkomste wat aan elkeen van die verskillende groepe van verbruikersgoedere bestee word, en die grootte van die inkomste. So word bv. beweer dat, namate die inkomste toeneem, daar ook in verhouding meer aan die bevrediging van kulturele behoeftes bestee word en dat hoe groter die persentasie van die inkomste is wat vir die doel aangewend word, hoe hoër is die lewenstandaard.

By die bepaling van 'n ekonomiese boerderyeenheid sal dit nodig wees om die bogenoemde faktore wel deeglik in aanmerking te neem.

Die leefwyse van die boer in die streek Lichtenburg-Delareyville verskil baie van sy voorganger van 'n dekadde of twee gelede. Ten gevolge van die snelle meganisasiëproses van die hele boerderybedryf het die daaglikse tempo op die boereplaas versnel en leef die boer en sy gesin in nouer aanraking met die sakelui en die dorpen- en stadsbewoners.

Die perdekar as vervoermiddel moes plek maak vir die motorkar. Die tradisionele kerslig in die ou boerewonings moes vervang word deur elektriese ligte. In die kombuis moes die vuurherd vervang word deur die luukse-antrasiëstoof. Om op hoogte van sake met die nuutste ontwikkelings op die gebied van die landboubedryf te kan bly, het die radio 'n noodsaaklike artikel in die boerewoning geword.

Die boer kan dus alleen sy lewenstandaard op 'n be-

hoorlike peil handhaaf indien hy sy regmatige aandeel van die prys wat daar vir sy produk betaal word, kry. Hierdie aandeel word hoofsaaklik deur die grootte van die eenheid waarop hy boer, die totale opbrengs, asook die produksiekoste en die bekwaamheid van die plaasbestuurder, bepaal.

(b) Meganisasie en die algemene bedryfskoste.

Die bedrag wat in masjinerie belê word, vorm 'n belangrike deel van die koste verbonde aan die produksie van gewasse op enige plaas. Hieromtrent skryf Moffit en Armes (1945; 5) soos volg: „Machinery costs are interest, depreciation, repairs and maintenance: the greater the investment, the greater the cost.”

Die neiging bestaan altyd by boere om eerder te veel te belê as te min. Omdat dit 'n belangrike faktor in die hele kostestruktuur is, verdien dit voortdurende aandag. Volgens Hunt (1942; 305) word op 'n klein plaasie net soveel masjinerie benodig as op 'n groot plaas, maar op die kleiner boerderyeenheid kan die plaasuitrusting nie so doeltreffend as op die groter eenheid aangewend word nie. Op 'n groot plaas kan 'n meer gespesialiseerde tipe gereedskap, soos bv. die mieliestroper gebruik word, terwyl dit nie die koste sal regverdig om dit op 'n klein plaasie te gebruik nie. Omtrent die gebruik van trekkers op plaase skryf Hunt (1942; 305) soos volg: „If tractors are to replace horse power on cotton farms, the size of many will have to be increased to a tractor sized farm, if the tractor is to be used efficiently.” Hall en Mortenson (Farm Management Handbook; 141) verskil egter van mening met Hunt en hulle wys daarop dat 'n groot plaas 'n groter belegging in plaasuitrusting en masjinerie as 'n

kleiner onderneming vereis, maar nie soveel per morg of akker nie. Baie van die masjinerie wat op 'n klein plasje gebruik word, kan ook op 'n groter eenheid gebruik word.

Na aanleiding van kostestudies wat onlangs in die Noordwestelike Oranje-Vrystaat gemaak is, wys Van Wyk (Pamflet nr. 340) daarop dat die gereedskapskapitaal in 1949/50 in genoemde streek 14.1% van die totale boerderykapitaal uitgemaak het, terwyl die trekkerkapitaal 5% van die totale boerderykapitaal was. Na gelang meganisering toegeneem het, het meganiseringkapitaal nie alleen op die voorgrond getree nie, maar meganiese koste het al belangriker geword. Onder laasgenoemde word alle brandstof-, depresiasie-, reparasie-, rente en ander koste van alle kragmasjiene en gereedskap ingesluit.

Ons sien dus dat meganiese koste vandag 'n belangrike kostefaktor op 'n boerderyeenheid is en dat die ekonoom deeglik hiermee moet rekening hou wanneer hy so 'n eenheid wil bepaal.

(c) Bestuursvernuf en die algemene bedryfskoste.

Wat die grootte van die ekonomiese eenheid betref, is Hunt van mening dat dit hoofsaaklik deur die plaasbestuurder bepaal word. Hy sê dan ook: „There is no best size farm in general" (Hunt; 1942; 311). Volgens Hunt word die grootte van die boerderyeenheid dus deur die bekwaamheid van die betrokke bestuurder bepaal. Myns insiens is die beste metode om 'n ekonomiese eenheid te bepaal egter om vas te stel watter inkomste die gemiddelde boer in 'n sekere streek of gebied nodig het om 'n behoorlike lewenstandaard te handhaaf. As die plaas nie so 'n inkomste kan lewer nie, is dit te klein

en kan dit nie as 'n ekonomiese eenheid beskou word nie. Aan die ander kant is Dawson (1931; 37) van mening dat die persoonlikheid en die karakter van die boer wat aan die roer van 'n boerderyonderneming staan, baie met die uiteindelijke sukses van so 'n saak te doen het. „The personality of the farmer is of primary importance to successful farm management.” Die wyse waarop die faktore van produksie beheer word, sal van sy bekwaamheid as organisator en bestuurder afhang.

Dit is natuurlik waar dat die grootste wins wat op 'n plaas gemaak word, nie opgelower word deur die saai en die aanplant van graan en groente nie, maar deur die korrekte aanwending en die ekonomiese gebruik van die faktore van produksie. Die bestuurder moet hom op enige eenheid daarop toelê om die produksiekoste so laag moontlik te hou.

'n Goeie bestuurder word gebore en nie gemaak nie. Die vermoë van die bestuurder as administrateur hang meer af van sy natuurlike en aangebore eienskappe as van die teoretiese kennis wat hy opgedoen het. Maar alhoewel sulke kennis nie 'n bestuurder kan maak nie, kan dit baie help om sekere probleme wat opduik vir die persoon wat oor die inherente eienskappe van 'n goeie organiseerder en bestuurder beskik, op te klaar.

Die probleme aan plaasbestuur verbonde is ongetwyfeld baie meer as dié van enige ander nywerheid met min of meer 'n gelyke kapitaaluitleg. Op die oop mark is die winsgrens gewoonlik baie gering, en die omset op 'n plaas is, met enkele uitsonderings, gewoonlik stadig. Dawson (1931; 38) praat van die bekwaamheid van die bestuurder as „the crucial factor determining his success.”

In Suid-Afrika waar die produktiwiteit van ons arbeid betreklik laag is, mag die persoonlikheidsfaktor van die plaasbestuurder by die bepaling van 'n ekonomiese eenheid nooit onderskat word nie. Die bekwaamheid van die boer om die verskillende produksiefaktore te organiseer en te bestuur word ook baie sterk deur Forster (1947;27) beklemtoon. „As a business entrepreneur the farmer acts as an organizer and operator of land, labor and capital.”

5. ONTLEDING VAN BEDRYFSKOSTE.

a. Vaste koste en veranderlike koste.

Die belangrikste eienskap van bedryfskoste is dat dit as geheel nie 'n konstante koers per eenheid van die produk soos regstreekse materiaal en regstreekse arbeid is nie, en om daardie rede is daar dan die klassifikasie van begrippe van vaste koste, veranderlike koste en semi-veranderlike koste (Brink; 1959; 30). Volgens Lang (1952; 298) is vaste koste die koste wat alleen kan verander deur 'n bestuursbesluit of deur eksterne magte, terwyl veranderlike koste in direkte verhouding sal varieer met die volume produksie, en semi-veranderlike koste kom dan daartussen. Ten gevolge van hierdie eienskap van bedryfskoste is die primêre beheermedium die begroting. Die mening van Lang word gesterk deur dié van Johnson (1940; 492) wat daarop wys dat daar ook vir die landbou van sekere koste as „vaste koste” gepraat word omdat dit nie dadelik verminder kan word wanneer pryse daal nie. „Vaste koste”, in teenstelling met veranderlike of „variable costs”, word so genoem omdat die tydperk wat grond, geboue en sekere plaasuitrusting en lewende hawe produktief aangewend kan word, langer as die gewone produksieperiode is. Kontrakte vir die gebruik van grond en

geboue en somtyds ook vir lewende hawe word dikwels aangegaan en vooruitbetaal voordat die produksieperiode in aanvang neem.

Die verskillende kosteposte word deur Johnson (1940; 492) soos volg ingedeel:

a. Vaste koste.

- (1) Huur vir grond en geboue.
- (2) Rente op beleggings wat in plaasuitrusting en lewende-hawe gemaak word.
- (3) Waardevermindering op geboue en ook die soort slytasie op masjinerie wat nie verander met die gebruik daarvan nie.
- (4) Versekering op geboue, uitrusting en lewende hawe.
- (5) Belastinge op eiendomme.
- (6) Lone aan die plaasbestuurder en aan ander lede van die gesin.

b. Veranderlike koste of „Current expenses“.

- (1) Voorrade wat voortdurend aangekoop word, soos bv. saad en bemestingstowwe.
- (2) Gehuurde en ander dienste.
- (3) Reparasies en vervangings wat verander namate die geboue en uitrusting gebruik word.

Dit is juis hierdie veranderlike koste wat dit moeilik maak om 'n ekonomiese eenheid te bepaal, omdat die plaasbestuurder weinig beheer oor die pryse daarvan het. 'n Onverwagte styging in die pryse van bemestingstowwe, bv., sal die netto inkomste affekteer en ook verminder. Die plaasbestuurder moet dus voortdurend 'n wakende oog oor die sogenaamde „current expenses“ hou. Ook Ingersent (Farm Management Notes; Nr. 14; 16) is 'n voorstander daarvan

dat die produksiekoste in twee groepe ingedeel moet word. Hierdie indeling van die bedryfskoste beveel hy veral op 'n boerderyeenheid waar daar verskillende bedryfstakke is, aan. Dit is my vernaamste beswaar teen die boere van die streek Lichtenburg-Delareyville dat hulle geen indeling maak van hulle produksiekoste nie. Die enigste gegewens wat hulle kan verskaf, is die totale koste van elke koste-item.

Ingersent, aan die ander kant, praat van die koste wat regstreeks betrekking het op die produk wat gekweek word, as „spesifieke koste” en van die uitgawes wat betrekking op twee of meer bedryfstakke op dieselfde plaas het, as lopende of gesamentlike koste. Die plaasbestuurder het nie soseer belang by die totale produksiekoste of by die faktore wat die produksiekoste van tyd tot tyd beïnvloed nie, maar vir die plaasbestuurder is die verskil in die produksiekoste van die een bedryfstak en dié van die ander van groot waarde.

'n Vergelyking tussen die algemene produksiekoste van verskillende bedryfstakke op verskillende plase het nie baie betekenis nie, tensy daar aandag aan die koste wat spesifiek op die betrokke bedryfstak of onderneming betrekking het, geskenk word. Ingersent (Farm Management Notes, No. 14; 16) omskryf „spesifieke koste” soos volg: „A cost is specific to an enterprise if by the abandonment of that enterprise, it would be entirely avoided.” As 'n boer in die distrik Lichtenburg-Delareyville dus een bedryfstak uitskakel, soos bv. die kweek van grondboontjies, sal dit nie nodig wees om grondboontjiesaad of kunsmis vir die kweek daarvan aan te koop nie. Ook die arbeidskoste van die losvolk wat gehuur word om die

grondboontjies te oes, sal uitgeskakel word. Elk van die genoemde sake verteenwoordig 'n „spesifieke koste" aan die kweek van grondboontjies verbonde. Aan die ander kant, weer, sal die staking van die kweek van grondboontjies onder normale omstandighede nie noodwendig 'n vermindering van die rente op kapitaal of van slytasie van al die masjinerie op die plaas of van enige ander koste wat in die algemeen ontstaan in die ander bedryfstakke meebring nie. Die werklike kostekategorie wat as „vaste koste" geklassifiseer word, verskil van plaas tot plaas en dit gee aanleiding tot werklike praktiese verskille. Die gereelde arbeidskoste op 'n plaas is een van die koste wat die moeilikste is om presies te ontleed en in te deel. Die vraag ontstaan dus altyd of die lone van die gereelde of daaglikse plaasarbeiders „spesifieke koste" is, m.a.w. of dit 'n besparing sal meebring as die betrokke bedryfstak gestaak word. Indien die werksaamhede op die bepaalde boerderyonderneming nog soos altyd voortgaan en daar nie van die arbeiders ontslaan word nie, dan moet die koste van sulke arbeiders as 'n vaste koste beskou word. Die sogenaamde „vaste koste" speel 'n baie belangrike rol, daar hierdie soort koste gewoonlik 'n groter deel van die totale koste in die landboubedryf uitmaak as wat dit die geval is in enige ander nywerheid.

Die lone wat aan die „vaste volk" of „woonvolk" op die plase in die streek Lichtenburg-Delareyville betaal word, sou ek vir ons doel as „vaste koste" beskou en die lone wat aan die losvolk betaal word, sou ek onder „veranderlike koste" plaas. Die „losvolk" op die plase van dié streek is die oesters wat een keer per jaar uit die

Bantoegebiede kom om die mielieoes in te samel. Hulle kry vyf persent van die boer se totale oes. As 'n boer dus 6,000 sakke mielies dors, kry so 'n span oesters 300 sakke mielies. Die deel wat hulle van die oes kry, hang dus van die opbrengs per morg af.

Die vasstelling van die mieliepryse in die streek Lichtenburg-Delareyville het vir die boere van daardie streek gedurende die afgelope twee dekades baie ekonomiese voordele gebring, want sodra pryse begin daal, maak die „vaste koste" gewoonlik 'n groter deel van die „totale koste" uit en die boere kry dan swaar. Tereg wys Meijer (Farm Management Notes No. 12; 13) ook daarop dat die kleinboer die swaarste deur die periodieke skommelings wat landboupryse in die verlede ondergaan het, getref is, terwyl die produksiekoste konstant gebly het. „The burden of these fixed or unavoidable costs is relatively heavy on a small farm but it is certain that increased production, higher quality of produce and still more efficient management of resources will make a small farm more resistant to any future economic adversities than either a policy of passive acceptance of come what may."

6. SAMEVATTING.

- a. 'n Ekonomiese eenheid kan in 'n homogene streek waar die fisiese, biologiese en ekonomiese faktore min of meer dieselfde is, bepaal word. Wanneer die pryse van produkte wat in die streek geproduseer word, elke jaar vooruit vasgestel word, maak dit die bepaling van 'n ekonomiese eenheid makliker.
- b. Die vraelysmetode kan met sukses aangewend word om gegewens van boere in 'n bepaalde streek te kry, in-

dien die boere nie behoorlik boekhou van inkomste en uitgawes nie.

- c. 'n Wetenskaplike ontleding van koste-elemente is noodsaaklik voordat 'n ekonomiese eenheid bepaal kan word. Sorgvuldige materiaalbeheer kan baie help om die koste op enige boerderyeenheid te verminder of laag te hou.
- d. 'n Ontleding moet ook van arbeidskoste gemaak word, omdat dit een van die faktore is wat die netto wins op enige boerderyeenheid belangrik beïnvloed. Arbeidskoste kan doeltreffend bestry word deur behoorlike rekord daarvan te hou.
- e. Die lewenstandaard van 'n boer bepaal ook in 'n sekere mate die grootte van die ekonomiese eenheid.
- f. Die bestuursvernuf van elke individuele boer het ook 'n invloed op die grootte van die ekonomiese eenheid. Hierdie faktor kan egter uitgeskakel word deur selektief te werk te gaan by die samestelling van die monster.

HOOFSTUK 11.ONTLEDING VAN VERWERKTE GEGEWENS.1. INLEIDING.

Van Nostrand (1946; 60) is van mening dat die grootte van 'n plaas nie die geskikte maatstaf is om 'n ekonomiese eenheid te bepaal nie. Hy noem die voorbeeld van 'n tiptiese koringplaas van 600 akkers in die V.S.A., waar die boer 'n goeie bestaan maak en aan die anderkant wys hy ook daarop dat 'n hoenderboer in 'n ander streek op tien akkers grond heeltemal genoeg verdien om aan sy gesin alles te verskaf wat hulle nodig het. Van Nostrand lê meer klem op die verskillende bedryfstakke wat in 'n bepaalde streek beoefen word. Die soort boerderybedryf wat in so 'n streek met die grootste ekonomiese voordeel beoefen word, sal bepaal watter omvang dit moet aanneem om as 'n ekonomiese eenheid geklassifiseer te kan word. Hy stel dit dan ook baie duidelik soos volg: „For most types of farms there is a minimum combination of men, machines, livestock and land that constitutes an efficient operating unit" (Van Nostrand; 1946; 62). Van Nostrand lê egter net klem op die soort boerderybedryf wat beoefen word. Ek verskil egter met Van Nostrand en sal later aantoon dat in 'n homogene streek waar dieselfde soort boerdery beoefen word, die grootte van die plaas ook 'n bepalende faktor is. In hierdie mening word ek gesteun deur Tomlinson (Boerdery in S.A., nr. 239; Febr. 1946; 77), wat van mening is dat namate die grootte van die plaas toeneem, die finansiële resultate ook verbeter. Volgens my mening is die redes hiervoor die volgende:

a. Met 'n vergroting van die boerdery word 'n meer produktiewe gebruik van die kapitaalgoedere en arbeidsvoor-

raad in die algemeen verkry en

b. op die groter plase word 'n groter omset verkry, wat selfs teen dieselfde wins per eenheidsproduk die totale wins in die boerdery dus groter maak.

In die geval van kleinerige boerderye wat die ekonomiese minimum oorskry, word reeds 'n redelike produktiewe gebruik van die kapitaal en arbeid gemaak. Die omset op dergelike kleinerige plase kan vergroot word deur hoër opbrengste per eenheid oppervlakte of per diereenheid te verkry, en sodoende kan die finansiële resultaat van dergelike plase vergroot word. Die groottefaktor het beslis 'n belangrike invloed op die finansiële resultaat. Om-trent die grootte van die plase in die Unie skryf Tomlinson (Boerdery in S.A.; Febr. 1946; 78) „Van die ongeveer 100,000 plase in die Unie kan slegs 'n betreklik klein persentasie as ‚baie groot‘ of ‚groot‘ beskou word; die oorgrote meerderheid van plase is aan die klein kant, maar bestaan tog uit 'n ekonomiese eenheid.”

Dit is natuurlik nie moontlik vir alle boere om „groot plase” te hê en dus van die groottefaktor tot bevordering van die finansiële resultaat gebruik te maak nie. Om 'n beter vergelyking t.o.v. die finansiële resultate te kan tref, het ek die sestig boerderyeenhede waaroor hierdie ondersoek gaan, in vyf verskillende groottegroepe ingedeel, en volgens die ontledings wat ek toe in verband met die groottefaktor en finansiële sukses op die verskillende groottes plase gemaak het, is dit baie duidelik dat vergroting van die boerdery in die algemeen 'n verbetering in die finansiële resultaat van die hele boerdery meebring.

Die vraag ontstaan of daar meer ekonomies geproduseer kan word namate die boerdery vergroot word, m.a.w. of die

produksiekoste per eenheid afneem namate meer eenhede, d.w.s. meer morge, verbou word. Tomlinson (Boerdery in S.A.; Febr. 1946; 78) wys daarop dat dit normaalweg die geval behoort te wees, maar dat so 'n resultaat in sommige streke van Suid-Afrika glad nie aangetref word nie. Hierdie skrywer wys ook verder daarop dat die opbrengs per eenheid van die belangrikste faktore is wat die produksiekoste per eenheid beïnvloed. In die geval van die produksie van mielies is daar in die Oranje-Vrystaat, volgens ondersoek wat reeds gemaak is, geen vaste verhouding aangetref tussen die bogemelde twee faktore nie. In die Swartlandse koringstroek van die Westelike Kaapprovinsie bring die grootte van die koringoppervlakte 'n sterk daling in die produksiekoste per morg mee. Ek gaan ook bewys dat dit die geval is in die mieliestreek Lichtenburg-Delareyville. Tomlinson (Boerdery in S.A.; Febr. 1946; 81-82) verklaar ook verder dat in die geval van ons vernaamste landbouprodukte, met 'n moontlike uitsondering van tabak, die grootte van die bedryfstak nie 'n definitiewe verhoging van opbrengs per eenheid bring nie, maar dit kan aangeneem word dat die grootte van die bedryfstak 'n baie klein, indien enige, verlaging van die produksiekoste per eenheid meebring. Hierdie feit dui egter daarop dat 'n „ekonomiese eenheid“ in 'n bepaalde streek wel bepaalbaar is, en namate die boerderypraktyk in die homogene streek Lichtenburg-Delareyville meer gevestig raak en die spekulatiewe element in die landbou verdwyn, verwag ek dat daar tog meer en meer 'n definitiewe gunstige verhouding, hoewel klein, tussen die groottefaktor en produksiekoste sal ontstaan. Persoonlik glo ek dat dit sosiaal-ekonomies 'n groter bate vir enige streek of vir die land is om meer

selfstandige boerefamilies of ekonomiese eenhede met 'n hoë produktiwiteit te hê, as 'n kleiner getal families van wie baie op groot maar onproduktiewe produksie-eenhede sit. Om my stelling te kan bewys het ek die sestig boerdery-eenhede waarvan ek 'n opname gemaak het, in vyf grootte-groepe ingedeel wat my in staat gestel het om 'n vergelyking tussen die ekonomiese prestasies van die verskillende groepe te kan tref en om ook die inkomste en uitgawe van elke groep te bepaal.

2. ONTLEDING VAN POSTE OP INKOMSTE- EN -UITGAWEREKENING.

Om die wins of verlies van elke boerderyeenheid te kan bepaal is 'n inkomste-en-uitgawerekening van elke boerdery-eenheid opgestel wat die volgende items bevat (vgl. Tabelle B5 tot B64 en Grafieke B1 tot B60, Aanhangsel 4, bl. 363-482):

a. Totale inkomste.

Dit is die inkomste wat die boer uit die mielies wat hy bemark het, en room, eiers, melk en vetgemaakte osse wat hy verkoop het, verkry het. Gewoonlik hou elke boer in die betrokke streek 3 tot 5% van sy totale mielieoes vir vee- en hoendervoer. Hierdie mielies wat deur die vee gebruik word, word tereg ook as 'n deel van die inkomste van grond wat hy jaarliks verbou, beskou. Baie boere kerf 'n groot gedeelte van die stronke net nadat die mielies goes is en maak dan kuilvoer daarvan vir hulle koeie en osse wat hulle wil voer. Ook hierdie kuilvoer is nog deel van die inkomste wat verkry is van die landerye, en die materiële voordeel wat hieruit verkry word, word ook by die totale inkomste gevoeg.

Ten gevolge van die feit dat die meeste van die boere by wie ek gegewens verkry het, 'n groot gedeelte van hulle

plase ploeg, moet hulle die vee wat hulle op die plaas aanhou, feitlik dwarsdeur die jaar voer.

b. Veranderlike koste.

Hierdie koste is reeds in sy geheel breedvoerig bespreek en daarom word net die onderafdelings daarvan nog verder toegelig.

(1) Arbeidskoste: losvolk.

Sulke arbeiders word gewoonlik per dag of per stuk werk gehuur. In die streek Lichtenburg-Delareyville kry die losvolk vyf sakke mielies agter die masjien vir elke 100 sakke wat gedors word.

(2) Herstelwerk aan trekkers.

Die geweldige hoë koste verbonde aan herstelwerk en die depresiasie van trekkers moet in 'n groot mate aan die onvermoë van die onbedrewe Bantoe-arbeider om met die duur masjinerie te werk, toegeskryf word. Daar moet op gelet word dat die gemiddelde leeftyd van 'n trekker in die V.S.A. ongeveer 20 jaar is, terwyl dieselfde tipe trekkers hier slegs 'n gemiddelde leeftyd van 10 jaar haal (Van Wyk; Boerdery in S.A.; Deel XXVII; 1952; 23).

(3) Vervoerkoste.

Dit sluit in die vervoer van die boer se graan na die naaste depot van die mieliekoöperasie.

(4) Bemesting.

Die jaarlikse koste wat die boer aangaan om kunsmis en ander bemestingstowwe te koop, word hierby ingesluit.

(5) Dorskoste.

Die dorskoste is ook 'n veranderlike koste, want dit word per sak bereken en die bedrag wat die boer hiervoor betaal, hang hoofsaaklik van sy totale opbrengs af.

(6) Petrol en olie.

Dit is ook 'n veranderlike koste daar dit afhang van die hoeveelheid morge wat die boer ploeg, en hoeveel keer hy sy lande eg en skoffel.

(7) Herstelwerk aan plaasgeroedskap.

Hierdie koste wissel van plaas tot plaas. Sommige boere wat oor die nodige kennis beskik, doen die herstelwerk self en spaar dus heelwat koste.

(8) Saad aangekoop.

In die streek Lichtenburg-Delareyville koop die meeste boere die verbeterde variëteite en verhoog daardeur hulle gemiddelde produksie per morg.

(9) Sakke aangekoop.

Die sakke wat gekoop word wanneer die oes ingesamel word, is ook 'n veranderlike koste en word bepaal deur die grootte van die boer se oes.

c. Vaste koste.

Hieronder kry ons die volgende items:

(1) Arbeidskoste: woonvolk.

Die woonvolk woon met hulle families op die plaas en word op 'n jaarbasis gehuur, alhoewel kontant maandeliks betaal word. Verder kry hulle ook 'n stukkie land en vry weiding vir hulle vee.

Die huurvolk sorteer ook onder woonvolk en is gewoonlik alleenlopende Bantoes. Hulle kry geen land nie, besit geen beeste nie, en hul loon bestaan hoofsaaklik uit kontant en voedsel.

Die jong volk word op 'n maandbasis gehuur en hul loon bestaan hoofsaaklik uit kontantgeld en voedsel; dit is met ander woorde ook 'n tipe huurvolk. Hulle ontvang

gewoonlik vanaf 5/- tot £1 per maand, afhangende van hulle ouderdom.

(2) Depresiasie van implemente.

Depresiasie of waardevermindering kan algemeen gedefinieer word as die verlies in die waarde van 'n vaste bate ten gevolge van slytasie en veroudering. Hierdie bedryfsonkoste of waardevermindering van die produksiefasiliteite moet oor daardie periode waarin die produksieprosesse waardevol sal wees, versprei word. Die depresiasie van gereedskap kan op twee maniere vasgestel word:

- (a) Die „straightline“-metode en
- (b) die verminderdebalansmetode.

Volgens metode (a) moet die leeftyd van die masjien en ook die „residual value“ daarvan geskat word. Die aankoopprys van die masjien minus die eindwaarde gedeel deur die beraamde aantal jare wat die leeftyd daarvan aandui, toon watter bedrag jaarliks as depresiasie afgetrek moet word. Vir die landbou sou ek metode (b), nl. die verminderdebalansmetode aanbeveel. Die persentasie waardevermindering verminder jaarliks, aangesien die waardevermindering jaarliks op die verminderde balans bereken word. Aan die ander kant moet daar egter in aanmerking geneem word dat die onderhoudskoste jaarliks sal toeneem namate die bate ouer word. Hoewel die bedrag aan waardevermindering afneem, neem die bedrag aan onderhoudskoste toe. Die gesamentlike bedrag van waardevermindering en onderhoudskoste sal dus jaarliks min of meer konstant bly. Die verhoogde koste van herstellingsarbeid en -materiaal hou dus tred met die tydsomstandighede, en hierdeur word die vervangingskoste in die produksiekoste weerspieël.

Aan die ander kant vind ons die probleem van stygende

pryse soos gedurende hierdie dekade ondervind is. Vir hierdie probleem bied die verminderdebalansmetode egter nie 'n oplossing nie, want die koste om die bate te vervang is baie hoër as die koste van die oorspronklike bate. Volgens die verminderdebalansmetode word daar slegs voorsiening vir die oorspronklike waarde gemaak. Die gevolg is dus dat addisionele geld benodig word om die bate te vervang, en hierdie geld kan alleen verkry word deur òf beleggingsfondse te gebruik òf, indien dit nie beskikbaar is nie, kapitaal te leen.

Onderstaande tabel dien ter verduideliking van die voorgaande bespreking. As voorbeeld word 'n bate wat vir £10,000 aangekoop is, geneem, en die jaarlikse afskrywing is 10% op die verminderde balans. Die posisie is dan soos volg:

TABEL B65.

Die verminderdebalansmetode vir die
afskrywing van 'n
bate.

Aankoopprys van bate	£10,000
Waardevermindering 1ste jaar	<u>1,000</u>
	9,000
Waardevermindering 2de jaar	<u>900</u>
	8,100
Waardevermindering 3de jaar	<u>810</u>
	<u>£7,290</u>

Die bedrag wat elke jaar as waardevermindering afgeskryf word, verminder elke jaar, soos in die tabel aangetoon word. Daar word dus voorsiening gemaak om die waarde van die oorspronklike bate te vervang en dit dek nie die koste wanneer 'n nuwe bate aangeskaf moet word nie. Die

onderhoudskoste word egter hiermee gedek.

Vernaamste voordele van hierdie metode.

(i) Aan die begin is die masjien nog nuut en dan is die toedeling aan die depresiasierekening groter, terwyl die onderhoudskoste dan nog baie min is.

(ii) Namate die masjien langer gebruik word, verminder die bedrag wat as depresiasie afgetrek word, maar dit vergoed vir die hoër reparasiekoste wat dan geleidelik begin intree. Aangesien hierdie ondersoek net oor 'n tydperk van twee jaar strek, kon die uitwerking of resultaat van laasgenoemde metode nie bepaal word nie. Depresiasie op implemente en trekkers is teen 'n koers van 20% per jaar bereken.

(3) Rente op kapitaal.

Die grond van die sestig boere is gewaardeer teen £40 per morg. Grondpryse in die streek Lichtenburg-Delareyville het reeds gestyg tot £85 per morg. Op oetlike plase word daar egter brak kolle, klip- en kalkkrantjies aangetref. Wanneer die „boom“-tydperk egter verby is en die spekulatiewe gees verdwyn het in die genoemde streek, sal die grondpryse heel waarskynlik weer daal. By die bepaling van 'n gemiddelde prys van grond in daardie omgewing moet daar met die genoemde faktore rekening gehou word. Rente op kapitaal is egter 'n kostefaktor waarmee elke boer wel deeglik moet rekening hou. Sy grond is nie alleen een van sy belangrikste produksiefaktore nie, maar dit verleen ook aan hom sekuriteit wanneer hy geld wil leen. Die opbrengs van die boer bepaal die waarde van sy grond en dus van sy kapitaal wat hy in die plaas belê het.

Vir ons doel word rente bereken teen 5% p.j. omdat daar goldskietters is wat geld op eerste verband teen 5%

p.j. uitleen.

(4) Depresiasie op plaasgeboue.

Depresiasie op plaasgeboue word teen 'n koers van 2% per jaar bereken, omdat die Ontvanger van Inkomste dit toelaat. Soos opgemerk sal word in Aansoek 2, het baie boere in die omgewing hulle buitegeboue baie verbeter en dus heelwat geld daaraan spandeer, en dit is dus heeltemal korrek dat daar voorsiening vir latere herstelkoste gemaak moet word.

3. ONTLEDING VAN INKOMSTE EN UITGAWES VAN GROEP 1 (150 tot 200 MORGE).

Soos reeds aangedui, is daar vir elke boer 'n inkomste-en-uitgawerekening asook 'n wins-en-verlieskruispuntkaart opgestel. Met behulp van die wins-en-verlieskruispuntkaart word ook die wins of verlies van elke afsonderlike groep aangetoon. Die inkomste en uitgawes van groep 1 word in die volgende tabelle ontleed.

a. Samevatting van die totale inkomste en uitgawes van die groottegroep 150 tot 200 morge.

TABEL B66.

Groep 1.

Samevatting van die totale kontantinkomste en -uitgawes van die groottegroep 150 tot 200 morge.

Plaasnr.	Inkomste.	Veranderlike koste.	Vaste koste.	Wins of verlies.
	£	£	£	£
1.	1,814	831	741	242
2.	4,459	1,723	1,211	1,525
3.	3,497	1,504	1,647	346
4.	2,827	813	1,024	990
5.	4,821	1,433	2,120	1,268
6.	4,471	1,485	1,700	1,286
7.	4,611	2,378	2,392	159 ⁺
Totaal	26,500	10,167	10,835	5,816
Gemiddeld	3785.7	1452.4	1547.8	808.1

+ Hierdie boerderyeenheid toon 'n nadelige saldo.

Volgens bostaande tabel toon een van die plase, nl. nr. 7, 'n verlies. Die ander ses plase toon 'n gemiddelde netto inkomste van £808.1 per boerderyeenheid. Die gemiddelde inkomste per boerderyeenheid is £3,785.7; die vaste koste is £1,547.8 en die veranderlike koste kom te staan op £1452.4. Die vaste koste van hierdie groep is meer as die veranderlike koste.

b. Skaal van wins-en-verlieskruispunte vir groep 1
(150 tot 200 morge).

TABEL B67.

Groep 1.

Skaal van wins-en-verlieskruispunt
(150 tot 200 morge).

Plaasnr.	Totale grootte van eenheid.	Morge onder verbouing.	Wins-en-verlies kruispunt op vaste koste.	Getal morge wat totale koste dek.
1.	155	100	41	90
2.	200	150	40	67
3.	200	150	70	126
4.	200	150	53	75
5.	200	155	68	100
6.	200	160	60	90
7.	200	150	78	163 ⁺
Totaal	1355	1015	410	991
Gemiddeld	193.6	145	58.6	141.5

+ Hierdie eenheid werk op 'n verlies en nog 13 morge sal benodig word om koste te dek.

Die gemiddelde grootte van elke plaas in hierdie groep is 193.6 morge en die getal morge wat deur elke boer in die groep verbou word, is 145. Die wins-en-verlieskruispunt op vaste koste kom op 58.6 morge te staan.

Dit kom heeltemal ooreen met Grafiek B61, waar die vaste koste grafies voorgestel word. Die getal morges wat gemiddeld per boerderyeenheid verbou moet word om die totale koste te dek, kom op 141.5 te staan. Die wins-en-verlieskruispuntkaart toon dat die 6 boere wie se boerderye 'n wins toon, reeds op 96 morges al hulle koste dek en 'n wins van £786 maak. Die verskil wat daar aangetoon word tussen £808 en £786, soos vervat in die tabel en die grafiek onderskeidelik, moet toegeskryf word aan die feit dat die veranderlike koste se lyn en die inkomstelyn mekaar buitekant die grafiek eers sny en gevolglik 'n verlies toon.

c. Gemiddelde inkomste, veranderlike en vaste koste per morg van die groottegroep 150 tot 200 morges.

TABEL B68.

Groep 1.

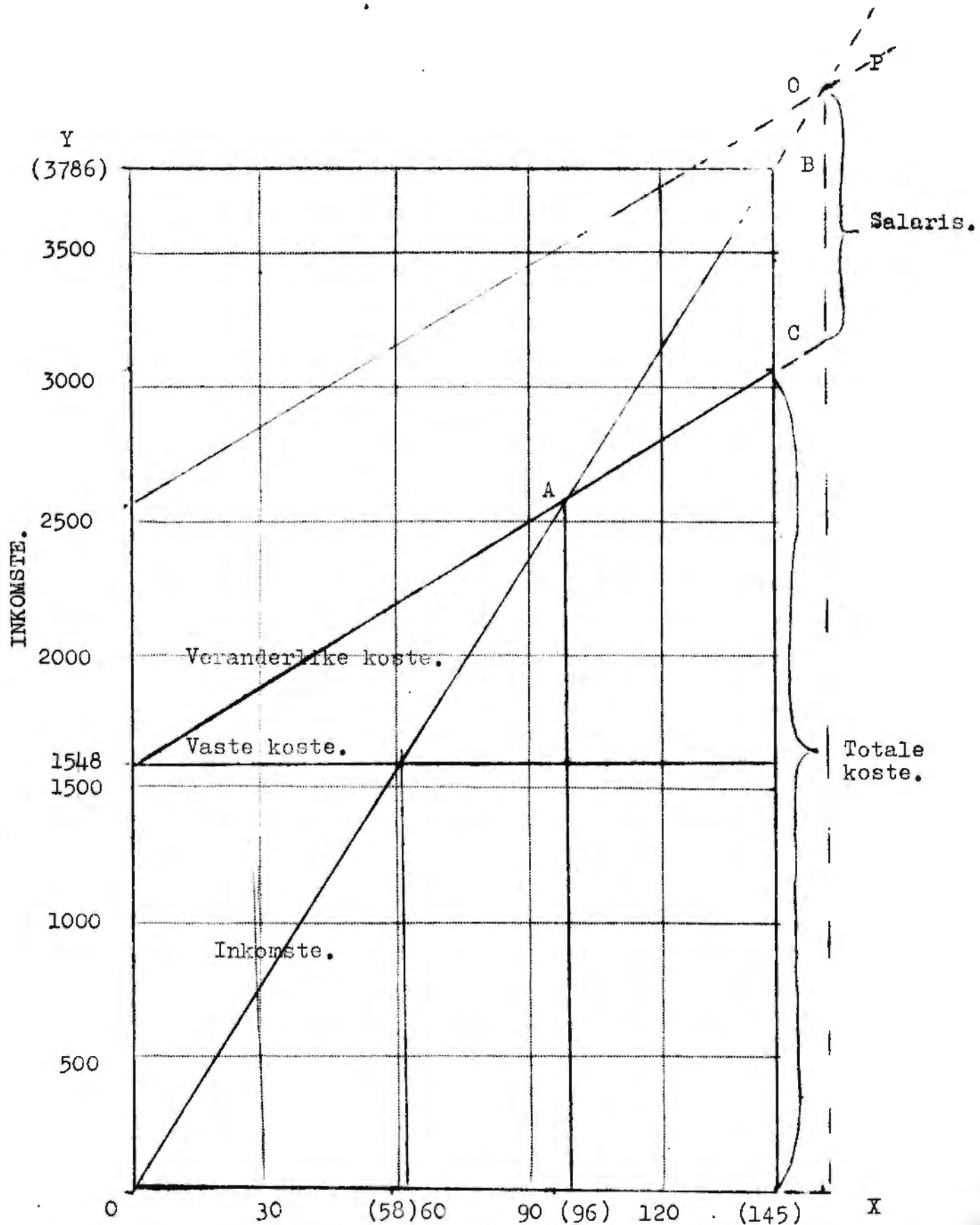
Samevatting van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en gemiddelde vaste koste per morg van die groep 150 tot 200 morges.

Plaasnr.	Inkomste per morg grond onder verbouing.	Inkomste per morg van hele plaas.	Veranderlike koste per morg van bougrond.	Veranderlike koste per morg van hele plaas.	Vaste koste per morg van bougrond.	Vaste koste per morg van hele plaas.
	£	£	£	£	£	£
1.	18.14	11.70	8.31	5.36	7.41	4.78
2.	29.72	22.29	11.48	8.62	8.07	6.06
3.	23.31	17.48	10.02	7.52	10.98	8.24
4.	18.85	14.14	5.42	4.06	6.83	5.12
5.	31.10	24.11	9.25	7.17	13.68	10.60
6.	27.94	22.36	9.28	7.43	10.63	8.50
7.	30.74	23.06	15.85	11.89	15.94	11.96
Totaal	179.80	135.14	69.61	52.05	73.54	55.26
Gemiddeld	25.68	19.3	9.94	7.43	10.5	7.89
Gemiddeld van hele monster (60 boere).	22.3	14.7	8.7	5.6	9.4	5.9

GRAFIEK B61.WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:GROEP 1 (150 - 200 morg).

Skaal: 1" = 30 morg op ox-as.

1" = £500 op oy-as.



Bostaande groep se gemiddelde inkomste is hoër as dié van die hele monster. Die ander koste toon 'n ruime mate van ooreenstemming met dié van die totale groep.

4. ONTLEDING VAN DIE INKOMSTE EN UITGAWES VAN GROEP 2 (201 tot 300 MORGE).

Die inkomste en uitgawes van hierdie groep word in die volgende tabelle vervat.

a. Totale kontantinkomste en -uitgawes.

TABEL B69.

Groep 2.

Samevatting van die totale kontant-inkomste en -uitgawes van die groottegroep 201 tot 300 morge.

Plaasnr.	Inkomste. £	Veranderlike koste. £	Vaste koste. £	Wins of verlies. £
8.	4,500	2,081	1,611	808
9.	3,051	872	1,414	765
10.	2,532	932	1,373	227
11.	5,228	1,494	1,621	2,113
12.	2,028	683	919	426
13.	3,639	1,182	1,197	1,260
14.	2,059	1,027	1,016	16
15.	5,512	2,275	1,697	1,540
16.	2,540	803	1,530	207
17.	3,703	1,485	1,406	812
18.	2,709	711	1,367	631
19.	6,036	2,184	2,181	1,671
20.	6,224	1,920	2,361	1,943
21.	3,873	1,371	1,305	1,197
22.	2,337	1,379	2,195	1,237 ⁺
23.	2,943	1,040	1,661	242
Totaal	58,914	21,439	24,854	15,095
Gemiddeld	3,682.1	1339.9	1553.3	866.1

+ Hierdie boerderyeenheid toon 'n verlies.

Die gemiddelde inkomste per boerderyeenheid is £3,682.1 en die vaste koste kom op £1,553.3 te staan. Die veranderlike koste is £1339.9 en die netto wins vir die groep is £866.1. Een boer uit hierdie groep toon 'n netto verlies van £1,237.

b. Skaal van wins-en-verlieskruispunte vir hierdie groep.

TABEL B70.

Groep 2.

Skaal van wins-en-verlieskruispunt
(201 tot 300 morge).

Plaasnr.	Totale grootte van plaas.	Morge onder verbouing.	Wins-en-verlieskruispunt op vaste koste.	Getal morge wat totale koste dek.
8.	205	150	55	98
9.	225	100	54	85
10.	225	100	55	85
11.	225	108	34	48
12.	230	160	72	108
13.	250	200	54	98
14.	270	140	69	135
15.	279	200	60	104
16.	300	102	61	90
17.	300	230	88	148
18.	300	200	102	142
19.	300	260	138	204
20.	300	200	76	110
21.	300	200	67	104
22.	300	150	139	290
23.	300	200	112	174
Totaal	4,309	2,700	1,236	2,023
Gemiddeld	269.3	168.8	77.3	126.4

+ Hierdie boer sal nog 140 morge van sy plaas moet verbou om sy totale koste te dek.

Die gemiddelde grootte van elke boerderyeenheid is 269.3 morge en die gemiddelde getal morge wat verbou word, kom op 168.8 morge te staan. Die wins-en-verlieskruispunt op vaste koste kom op 77.3 morge te staan wat min of meer

ooreenkom met Grafiek B62. Die getal morge wat verbou moet word om die totale koste te dek, kom op 126.4 te staan. Dit verskil van die getal morge wat deur die grafiek aange-
toon word, omdat die een boer wat 'n verlies toon, die ewe-
wig verstoort het.

c. Gemiddelde inkomste, veranderlike en vaste koste per morge van die groep 201 tot 300 morge.

TABEL E71.

Groep 2.

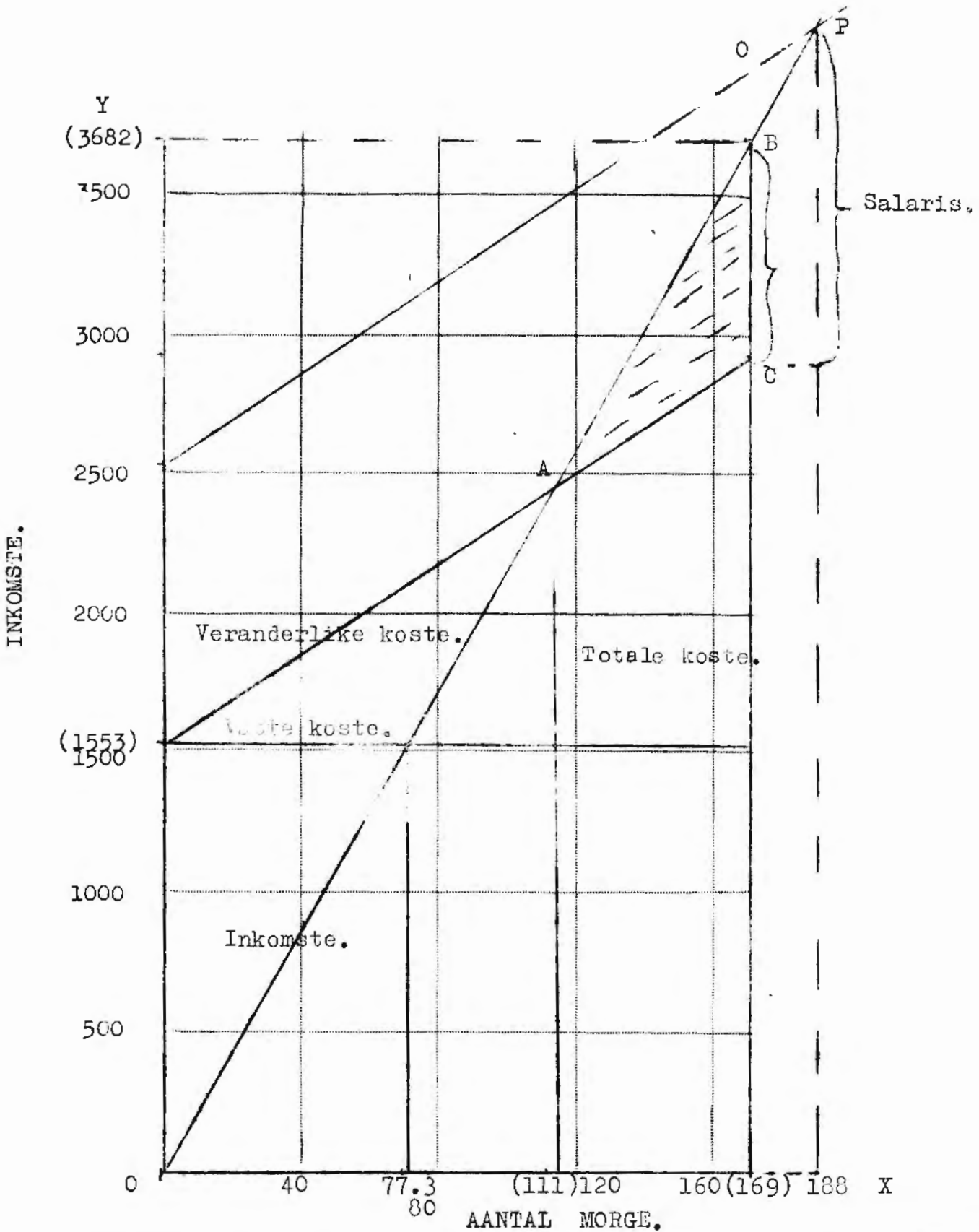
Samevatting van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en gemiddelde vaste koste per morge van die groep 201 tot 300 morge.

Plaasnr.	Inkomste per morge grond onder ver- bouing.	Inkomste per morge van hele plaas.	Verander- like koste per morge van bougrond.	Verander- like koste per morge van hele plaas.	Vaste koste van bou- grond.	Vaste koste per morge van hele plaas.
	£	£	£	£	£	£
8.	30.00	21.95	13.87	10.15	10.74	7.86
9.	30.51	13.56	8.72	3.87	14.14	6.28
10.	25.32	11.25	9.32	4.14	13.72	6.10
11.	48.41	23.22	13.83	6.64	15.01	7.20
12.	12.68	8.82	4.27	2.97	5.74	3.99
13.	18.19	14.56	5.91	4.73	5.98	4.79
14.	14.71	7.63	7.33	3.80	7.26	3.76
15.	27.61	19.76	11.37	8.51	8.49	6.08
16.	24.90	8.46	7.87	2.67	15.0	5.10
17.	16.10	12.34	6.45	4.95	6.11	4.69
18.	13.55	9.03	3.56	2.37	6.84	3.42
19.	23.21	20.12	8.40	7.28	8.38	7.27
20.	31.12	20.74	9.60	6.40	11.81	7.87
21.	19.36	12.91	6.86	4.57	6.53	4.35
22.	15.58	7.79	9.19	4.59	14.63	7.32
23.	14.72	12.79	5.20	3.46	8.31	5.53
Totaal	365.97	224.93	131.75	81.10	158.70	91.61
Gemiddeld	22.8	14.1	8.23	5.1	9.9	5.72
Gemiddeld van hele monster (60 boere)	22.3	14.7	8.7	5.6	9.4	5.9

GRAFIEK B62.WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:GROEP 2 (201-300 morg).

Skaal: 1" = 40 morg op ox-as.

1" = £500 op oy-as.



Soos in bostaande tabel gesien kan word, toon die gemiddeldes van die verskillende items van hierdie groep geen afwykings nie.

5. ONTLEDING VAN DIE INKOMSTE EN UITGAWES
VAN GROEP 3 (301 tot 400 MORGE).

Die inkomste en uitgawes van hierdie groep word in die volgende tabelle weergegee. Die gegewens wat in die tabelle vervat word, word ook vergelyk met dié van die totale getal boere oor wie hierdie ondersoek gaan.

a. Die gemiddelde kontantinkomste en -uitgawes van die groep 301 tot 400 morge.

TABEL B72.

Groep 3.

Samevatting van die totale kontantinkomste en -uitgawes van die groep 301 tot 400 morge.

Plaasnr.	Inkomste. £	Veranderlike koste. £	Vaste koste. £	Wins of verlies. £
24.	4,909	1,738	2,385	786
25.	5,784	1,877	2,292	1,615
26.	4,585	2,014	1,695	876
27.	4,483	1,264	2,057	1,162
28.	7,319	2,966	2,557	1,796
29.	6,544	2,869	2,227	1,448
30.	6,271	1,893	1,863	2,515
31.	2,390	1,974	1,321	905 ⁺
32.	4,433	1,570	2,592	271
33.	3,260	1,325	1,705	230
34.	3,857	2,957	1,730	830 ⁺
35.	4,082	1,160	1,927	995
36.	7,377	2,541	2,113	2,723
37.	9,106	2,826	2,522	3,758
38.	1,801	936	1,766	901 ⁺
39.	5,837	2,101	2,274	1,462
40.	8,309	3,279	3,147	1,883
41.	6,145	3,390	2,402	353
42.	3,634	949	1,931	754
Totaal	100,126	39,629	40,506	25,263
Geniddeld	5,269.8	2,085.7	2131.9	1,190.9

+ Hierdie eenhede toon 'n verlies.

Die gemiddelde inkomste per boerderyeenheid is £5,269.8 en die vaste en veranderlike koste is £2,131.9 en £2,085.7 onderskeidelik. Die gemiddelde netto wins is £1,190.9. Die drie boere wat teen 'n verlies geboer het, soos aangedui op die tabel, is nie hierby ingereken nie.

b. Skaal van die wins-en-verlieskruispunte van die groep 301 tot 400 morge.

TABEL B73.

Groep 3.

Skaal van wins-en-verlieskruispunt
(groep 301 tot 400 morge)

Plaasnr.	Totale grootte van plaas.	Morge onder verbouing.	Wins-en-verlieskruispunt op vaste koste.	Getal morge verbou wat totale koste dek.
24.	303	250	120	188
25.	308	200	80	118
26.	314	160	58	107
27.	323	200	92	124
28.	325	300	105	177
29.	325	300	100	182
30.	351	200	60	85
31.	350	120	70	365 ⁺ (1)
32.	376	230	134	210
33.	380	210	108	184
34.	390	170	70	330 ⁺ (2)
35.	396	160	75	107
36.	400	243	69	108
37.	400	350	96	142
38.	400	130	120	275 ⁺ (3)
39.	400	230	88	138
40.	400	300	115	187
41.	400	200	78	175
42.	400	150	80	110
Totaal	6,941	4,103	1,718	3,312
Gemiddeld	365.3	215.9	90.4	174.3

+ (1) Om sy totale koste te dek sal hierdie boer ten minste 365 morge moet verbou.

+ (2) Hierdie boer sal 330 morge moet verbou om sy totale koste te dek.

+ (3) Hierdie boer sal 275 morge in plaas van 130 moet verbou om sy totale koste te dek.

Die gemiddelde grootte van elke plaas is £365.3 morge, terwyl elke boer gemiddeld 215.9 morge verbou. Die wins-en-verlieskruispunt op vaste koste is 90.4 morge, wat ooreenstem met die grafiek of „break-even“-kaart (vgl. Grafiek

B63). Die totale getal morge wat verbou moet word om die koste van elke eenheid te dek, is 174.3. Wanneer die drie boere wat teen 'n verlies geboer het, nie bygereken word nie, kom die getal morge op 152 te staan.

c. Ontleding van die gemiddelde inkomste, vaste en veranderlike koste van groep 3.

TABEL B74.

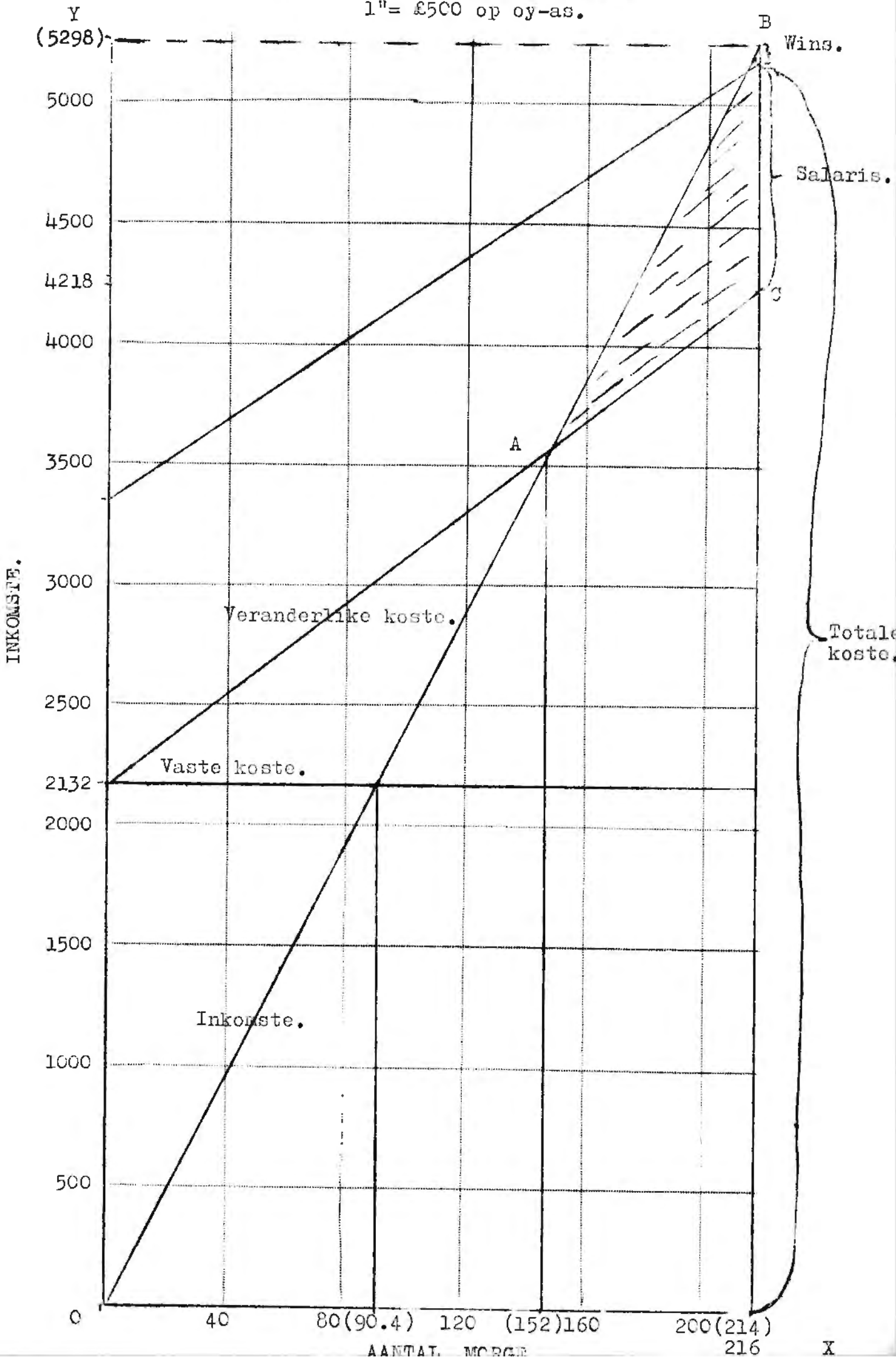
Groep 3.

Samevatting van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en gemiddelde vaste koste per morge van die groep 301 tot 400 morge.

Plaasnr.	Inkomste per morge grond onder verbouing.	Inkomste per morge van hele plaas.	Veranderlike koste per morge van bougrond.	Veranderlike koste per morge van hele plaas.	Vaste koste per morge van bougrond.	Vaste koste per morge van hele plaas.
	£	£	£	£	£	£
24.	19.63	16.20	6.95	5.73	9.54	7.87
25.	28.92	18.77	9.39	6.09	11.46	7.44
26.	28.66	14.60	12.59	6.41	10.59	5.39
27.	22.42	13.87	6.32	3.91	10.29	6.36
28.	24.39	22.52	9.89	9.12	8.52	7.87
29.	21.81	20.13	9.56	8.82	7.42	6.85
30.	31.35	17.86	9.47	5.39	9.32	5.31
31.	19.92	6.83	16.45	5.64	11.00	3.77
32.	19.27	11.79	6.83	4.17	11.27	6.89
33.	15.52	8.57	6.31	3.49	8.12	4.49
34.	22.69	9.89	17.39	7.58	10.18	4.44
35.	25.51	10.31	7.25	2.93	12.04	4.86
36.	30.38	18.44	10.45	6.35	8.69	5.28
37.	26.02	22.76	8.07	7.07	7.21	6.31
38.	13.85	4.50	7.20	2.34	13.58	4.42
39.	25.38	14.59	9.13	5.25	9.88	5.68
40.	27.67	20.77	10.93	8.20	10.49	7.87
41.	30.72	15.36	16.95	8.47	12.01	6.00
42.	24.22	9.08	6.33	2.37	12.87	4.82
Totaal	453.35	276.84	187.46	109.33	194.49	111.92
Gemiddeld	24.1	14.6	9.8	5.7	10.2	5.9
Gemiddeld van monster (60 boere).	22.3	14.7	8.7	5.6	9.4	5.9

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:
GRCEP 3 (301-400 morg).

Skaal: 1" = 40 morg op ox-as.
1" = £500 op oy-as.



Die gemiddelde inkomste van hierdie groep is ietwat meer as dié van die monster. Verder toon die ander gemiddeldes 'n ruime mate van ooreenstemming.

6. ONTLEDING VAN DIE INKOMSTE EN UITGAWES VAN GROEP 4 (401 tot 600 MORGE).

Die inkomste en uitgawes van hierdie groep word in die volgende tabelle weergegee. Die gegewens wat in die tabelle vervat word, word ook vergelyk met dié van die totale getal boere oor wie hierdie ondersoek gaan.

a. Gemiddelde kontantinkomste en -uitgawes van die groottegroep 401 tot 600 morge.

TABEL B75.

Groep 4.

Samevatting van die totale kontantinkomste en -uitgawes van die groottegroep 401 tot 600 morge.

Plaasnr.	Inkomste.	Veranderlike koste.	Vaste koste.	Wins of verlies.
	£	£	£	£
43.	4942	2515	2296	131
44.	4628	2165	2196	267
45.	8347	2912	3496	1939
46.	5374	2114	1787	1473
47.	8369	3546	2762	2061
48.	504	749	1529	1774 ⁺
49.	8203	2348	3667	2188
50.	7796	1794	2684	3318
Totaal	48163	18143	20417	13151
Gemiddeld	6020.37	2267.8	2552.1	1422.1

+ Hierdie eenheid toon 'n verlies.

Die gemiddelde inkomste van hierdie groep is £6,020.37, terwyl die gemiddelde vaste koste £2,552.1 en die veranderlike koste £2,267.8 per eenheid is. Die gemiddelde wins is £1,422.1 per eenheid. Een boer, nl. nr.48. het

teen 'n verlies van £1,774 geboer.

- b. Skaal wat die gemiddelde wins-en-verlieskruispunt aantoon vir die groep (401 tot 600 morge).

TABEL B76.

Groep 4.

Skaal van wins-en-verlieskruispunt
(401 tot 600 morge).

Plaasnr.	Totale grootte van eenheid.	Morge onder ver-bouing.	Wins-en-verlies-kruispunt op vaste koste.	Aantal morge wat totale koste dek.
43.	470	250	117	240
44.	500	225	105	198
45.	500	400	168	258
46.	507	250	81	137
47.	580	320	105	180
48.	582	160	472 ⁺	864 ⁺
49.	600	500	210	310
50.	600	500	170	220
Totaal	4,339	2,605	1,428	2,407
Gemiddeld	542.37	325.62	178.5	300.87

+ Sowel die vaste koste as die totale koste van hierdie boer is meer as sy inkomste.

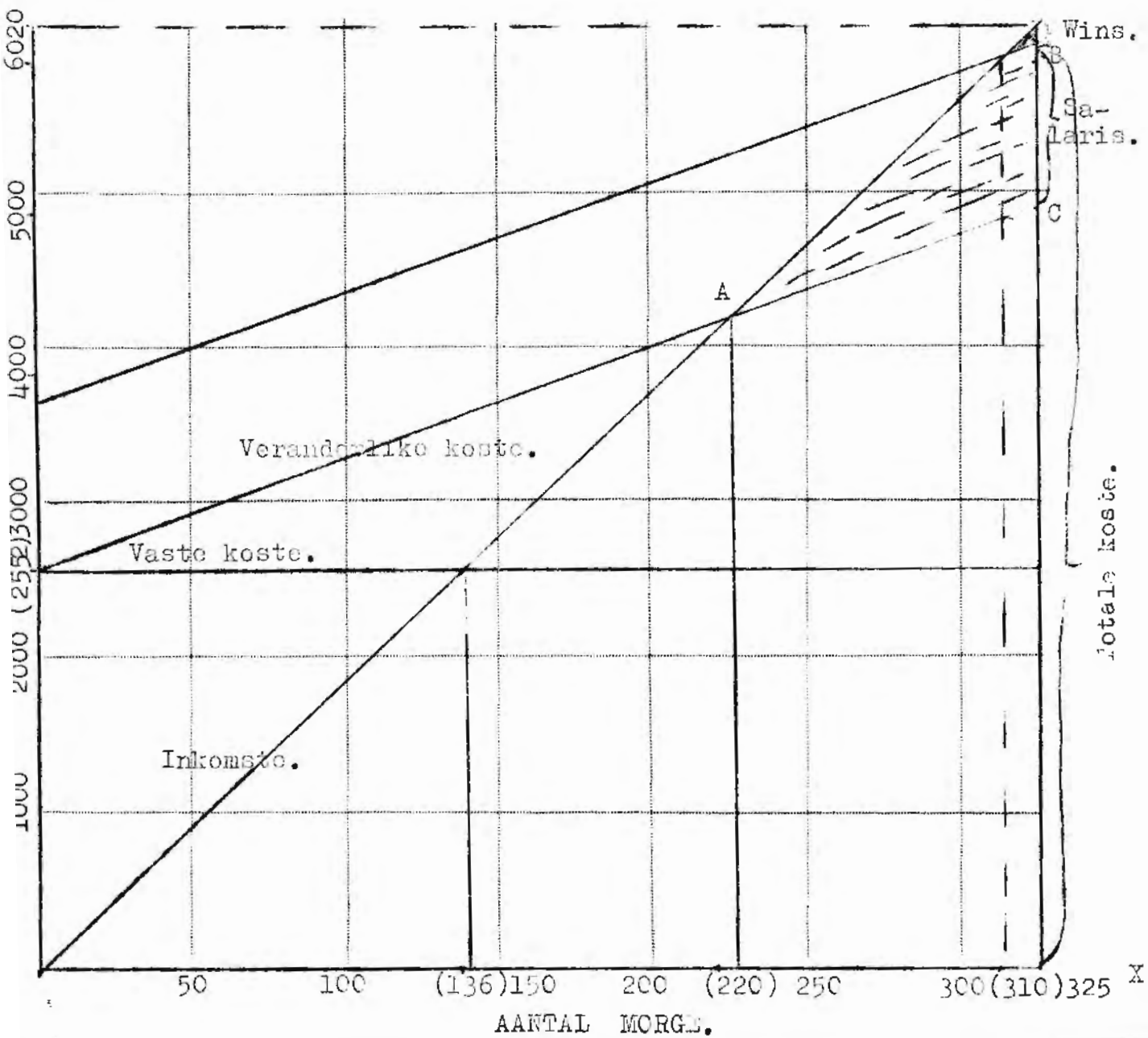
Die gemiddelde totale grootte van elke eenheid is 542.37 morge en die getal morge wat verbou word, kom op 325.62 morge te staan. Die wins-en-verlieskruispunt op vaste koste is 178.5 morge. Dit kom nie ooreen met die grafiek van die groep nie (vgl. Grafiek B64). Die rede hiervoor is dat die kruispunt van die inkomste- en vaste kostelyn buitekant die grafiek van boer nr. 48 val.

Die aantal morge wat verbou moet word om die totale koste te dek, kom op 300.87 te staan. Vir die groep is dit volgens die grafiek 220 morge.

GRAFIEK B64.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:
 GROEP 4 (401-600 morg).

Skaal: 1" = 50 morgje op ox-as.
 1" = £1,000 op oy-as.



- c. Gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike en gemiddelde vaste koste per morg van groep 4 (401 tot 600 morg).

Om 'n vergelyking tussen die gegewens wat in hierdie tabel verskaf word, en dié van die sestig boere, te kan tref, word die onderstaande tabel opgestel.

TABEL B77.

Groep 4.

Samevatting van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en die gemiddelde vaste koste per morg van die groep 401 tot 600 morg.

Plaas- nr.	Inkomste per morg van grond onder verbouing.	Inkomste per morg van hele plaas.	Verander- like kos- te per morg on- der ver- bouing.	Verander- like kos- te per morg van hele plaas.	Vaste koste per morg grond onder ver- bou- ing.	Vaste koste per morg van hele plaas.
	£	£	£	£	£	£
43.	19.76	10.51	10.06	5.35	9.18	4.88
44.	20.57	9.26	9.62	4.33	9.76	4.39
45.	20.86	16.69	7.28	5.82	8.74	6.99
46.	21.50	10.59	8.46	4.17	7.15	3.52
47.	26.15	14.43	11.09	6.11	8.63	4.76
48.	3.15	0.86	4.68	1.28	9.55	2.63
49.	16.41	13.67	4.69	3.91	7.33	6.11
50.	15.59	12.99	3.59	2.99	5.37	4.47
Totaal	143.99	89.02	59.47	33.96	65.71	37.75
Genid- deld	17.99	11.12	7.43	4.24	8.21	4.71
Genid- deld van mon- ster (60 boere)	22.3	14.7	8.7	5.6	9.4	5.9

Hierdie groep se gemiddelde inkomste is minder as dié van die monster (60 boere).

Aan die ander kant is sowel die veranderlike as die

vaste koste minder as dié van die monster.

Die gegewens, soos aangedui in hierdie tabel, toon baie duidelik dat hierdie groep nie so doeltreffend boer soos die boere van groep 3 nie.

7. ONTLEDING VAN DIE INKOMSTE EN UITGAWES VAN GROEP 5 (601 tot 2,700 morges).

Die volgende tabelle toon die inkomste en uitgawes van hierdie groep. Dit word ook vergelyk met die finansiële prestasies van die sestig boere oor wie hierdie ondersoek gaan, as 'n geheel.

a. Gemiddelde inkomste en uitgawes van groep 5 (601 tot 2,700 morges).

TABEL B78.

Groep 5.

Samevatting van die totale kontantinkomste en -uitgawes van die groottegroep 601 tot 2,700 morges.

Plaasnr.	Inkomste. £	Veranderlike koste. £	Vaste koste. £	Wins of verlies. £
51.	16,326	6,050	5,198	5,078
52.	11,864	5,525	4,332	2,007
53.	8,666	3,087	3,795	1,784
54.	10,370	3,733	3,459	3,178
55.	13,676	5,127	4,475	4,074
56.	8,531	3,244	4,467	820
57.	6,458	2,410	3,569	479
58.	11,298	3,842	4,347	3,109
59.	10,089	3,995	4,122	1,972
60.	35,202	13,226	11,306	10,670
Totaal	132,480	50,239	49,070	33,171
Gemiddeldes	13,248.00	5,023.90	4,907.00	3,317.10

Die gemiddelde inkomste per boerderyeenheid van hierdie groep is £13,248. Die vaste koste is £4,907, teenoor die veranderlike koste wat op £5,023.9 te staan kom. Die

netto wins per boerderyeenheid kom op £3,317.10 te staan.

b. Skaal wat die gemiddelde wins-en-verlieskruispunte aantoon vir die groep 601 tot 2,700 morge.

TABEL B79.

Groep 5.

Skaal van wins-en-verlieskruispunt
(601 tot 2,700 morge).

Plaasnr.	Totale grootte van eenheid.	Morge onder verbouing.	Wins-en-verlieskruispunt op vaste koste.	Getal morge wat totale koste dek.
51.	672	450	151	228
52.	690	600	210	412
53.	700	550	255	375
54.	708	525	173	272
55.	713	500	173	295
56.	774	600	313	510
57.	783	340	183	296
58.	942	500	197	292
59.	964	700	285	480
60.	2,697	1,800	593	920
Totaal	9,643	6,565	2,513	4,080
Gemiddeld	964.3	656.5	251.3	408.00

Die totale gemiddelde grootte van elke eenheid is 964.3 morg en hiervan is gemiddeld 656.5 morge verbou. Die wins-en-verlieskruispunt op vaste koste kom op 251.3 morge te staan. Dit kom presies ooreen met die getal morge soos dit aangetoon word op Grafiek B65. Die getal morge wat benodig word om die totale koste te dek, kom op 408 te staan en ook dit slaan ooreen met die grafiek of die wins-en-verlieskruispuntberekeningkaart.

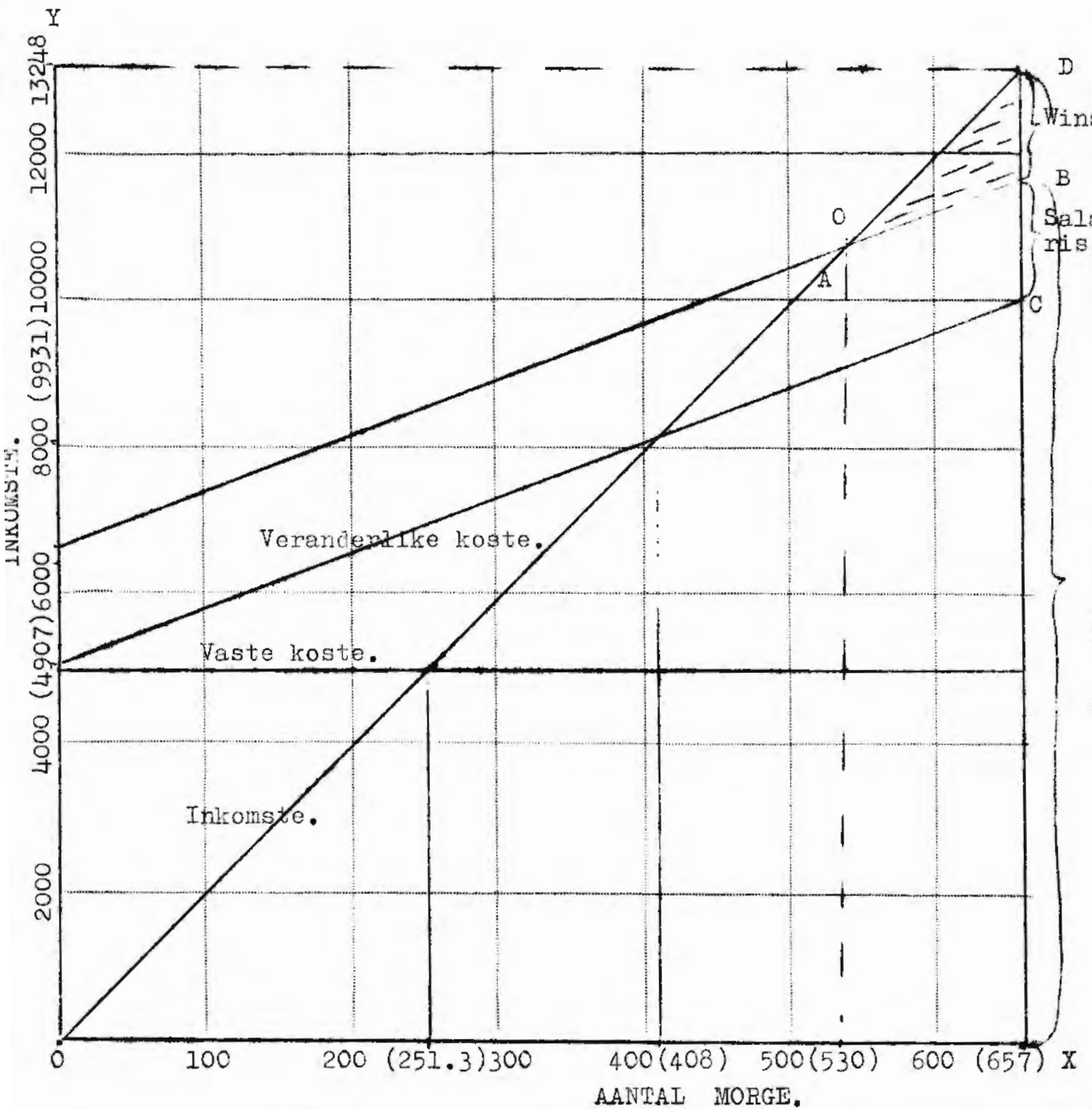
GRAFIEK B65.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

GROEP 5 (601-2,700 morg).

Skaal: 1" = 100 morg op ox-as.

1" = £2,000 op oy-as.



c. Gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike en gemiddelde vaste koste per morg van die groep 601 tot 2,700 morg.

TABEL B80.

Groep 5.

Samevatting van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike koste en gemiddelde vaste koste per morg van die groep 600 tot 2,700 morg.

Plaasnr.	Inkomste per morg grond onder verbouing.	Inkomste per morg hele plaas.	Veranderlike koste per morg grond onder verbouing.	Veranderlike koste per morg van hele plaas.	Vaste koste per morg van grond onder verbouing.	Vaste koste per morg van hele plaas.
	£	£	£	£	£	£
51.	36.28	24.29	13.44	9.00	11.55	7.73
52.	19.77	17.19	9.21	8.01	7.22	6.28
53.	15.76	12.38	5.61	4.41	6.90	5.42
54.	19.57	14.65	7.11	5.27	6.59	4.88
55.	27.35	19.18	10.25	7.19	8.95	6.28
56.	14.23	11.02	5.41	4.19	7.45	5.77
57.	18.99	8.25	7.09	3.08	10.50	4.58
58.	22.59	11.99	7.68	4.08	8.69	4.61
59.	14.41	10.47	5.71	4.14	5.89	4.28
60.	19.56	13.05	7.35	4.90	6.28	4.19
Totaal	208.69	142.47	78.86	54.27	80.02	54.02
Gemiddeld	20.86	14.24	7.88	5.42	8.00	5.40
Gemiddeld van hele monster (60 boere)	22.3	14.7	8.7	5.6	9.4	5.9

Die gemiddelde inkomste van hierdie groep is 'n weinig minder as dié van die hele groep (60 boere).

Die vaste koste en veranderlike koste van grond onder verbouing en dié van die monster toon ook baie min verskil.

Hierdie boer: as 'n groep het volle beheer oor hulle kostefaktore en toon 'n goeie gemiddelde inkomste.

8. ONTLEDING VAN DIE GEMIDDELDE INKOMSTE, GEMIDDELDE VERANDERLIKE EN GEMIDDELDE VASTE KOSTE PER MORG VAN DIE VYF VERSKILLENDE GROOTTEGROEPE.

TABEL B81.

Samevatting van die gemiddelde inkomste, gemiddelde veranderlike en gemiddelde vaste koste per morg van die vyf verskillende groottegroepe.

Groep	Gen. in- komste per morg grond on- der ver- bouing.	Gen. in- komste per morg hele plaas.	Gen. ver- anderlike koste per morg onder ver- bouing.	Gen. ver- anderlike koste per morg hele plaas.	Gen. vaste koste per morg grond onder ver- bouing.	Gen. vaste koste per morg hele plaas.
	£	£	£	£	£	£
<u>Groep 1.</u>						
150-200 morg.	25.68	19.30	9.94	7.43	10.50	7.89
<u>Groep 2.</u>						
201-300 morg.	22.80	14.10	8.23	5.10	9.90	5.72
<u>Groep 3.</u>						
301-400 morg.	24.10	14.60	9.80	5.70	10.20	5.90
<u>Groep 4.</u>						
401-600 morg.	17.99	11.12	7.43	4.24	8.21	4.71
<u>Groep 5.</u>						
601-2,700 morg.	20.87	14.25	7.89	5.43	8.00	5.40
Totaal	111.44	73.37	43.29	27.90	46.81	29.62
Gemid- deld	22.3	14.7	8.7	5.6	9.4	5.9

Wanneer die bostaande tabel ontleed word, word die volgende aangetoon:

a. Gemiddelde inkomste per morg.

(1) Groep 1 toon die hoogste gemiddelde inkomste per morg en

groep 4 die laagste inkomste.

- (2) Groep 4 toon die laagste opbrengs per morg
(vgl. Grafiek B66).

b. Gemiddelde inkomste per morg - hele plaas.

- (1) Groep 1 toon ook hier die hoogste inkomste per morg (Grafiek B67).

- (2) Groep 4 toon die laagste opbrengs per morg.

c. Gemiddelde veranderlike koste per morg van grond onder verbouing.

- (1) Groep 1 toon die hoogste koste per morg.

- (2) Groepe 4 en 5 toon die minste veranderlike koste per morg (vgl. Grafiek B68).

d. Gemiddelde koste per morg - hele plaas.

- (1) Groep 1 toon ook hier die hoogste koste per morg.

- (2) Groep 4 se koste per morg is hier die laagste (vgl. Grafiek B69).

e. Gemiddelde vaste koste per morg grond onder verbouing.

- (1) Die vaste koste is by groep 1 die hoogste.

- (2) Die grootste groep, nl. groep 5, toon die minste vaste koste per morg (vgl. Grafiek B70).

f. Gemiddelde vaste koste per morg - hele plaas.

- (1) Ook hier is die koste per morg by groep 1 die hoogste.

- (2) Die groter groepe is hier baie na aan die gemiddelde, nl. 5.9 (vgl. Grafiek B71).

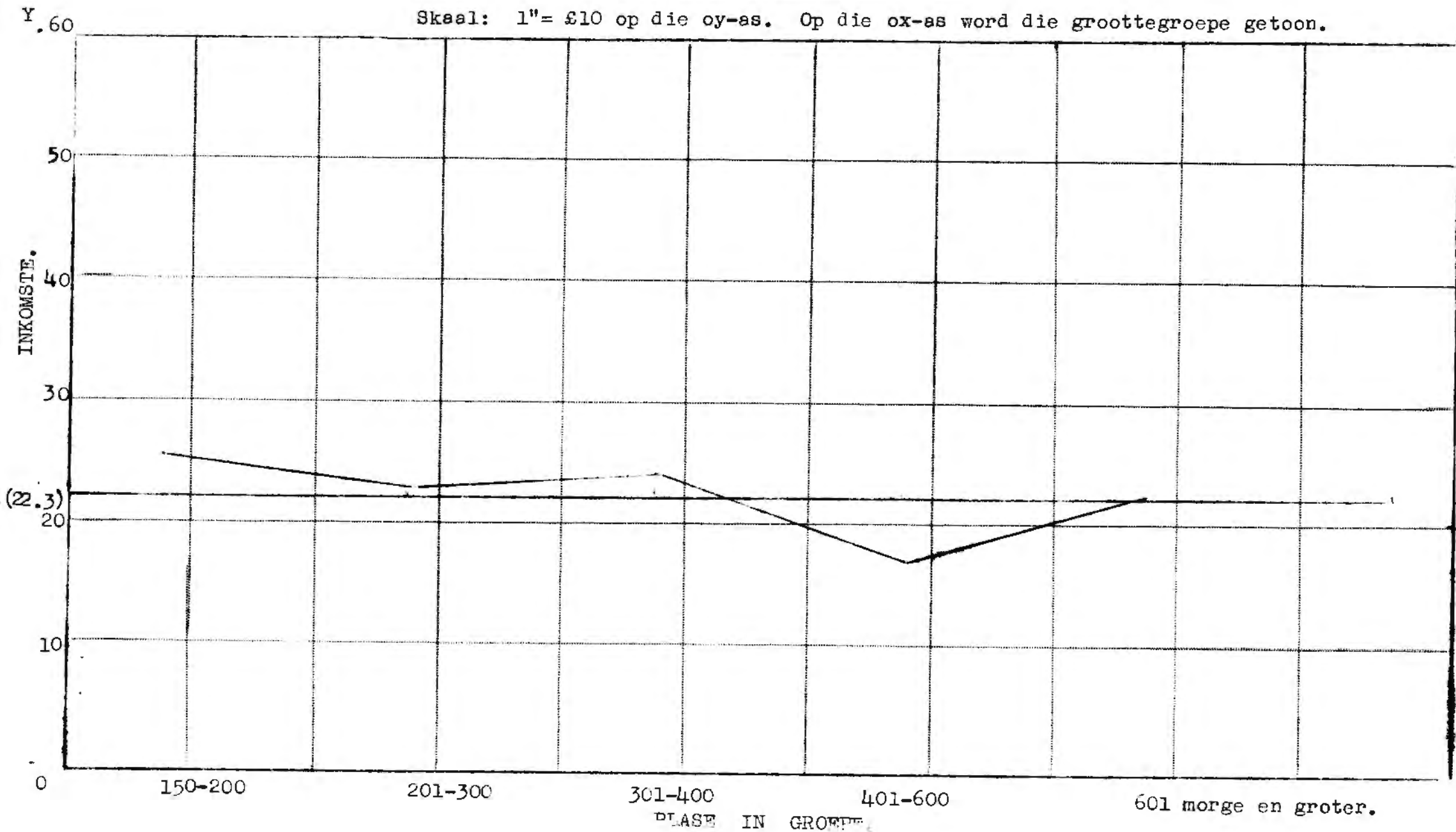
9. ONTLEDING VAN GRAFIEK B72.

Hierdie grafiek toon dat vanaf boerdery 14 tot boerdery 47 daar nie baie van die gemiddelde afgewyk word nie. Dit toon 'n ruime mate van konstantheid.

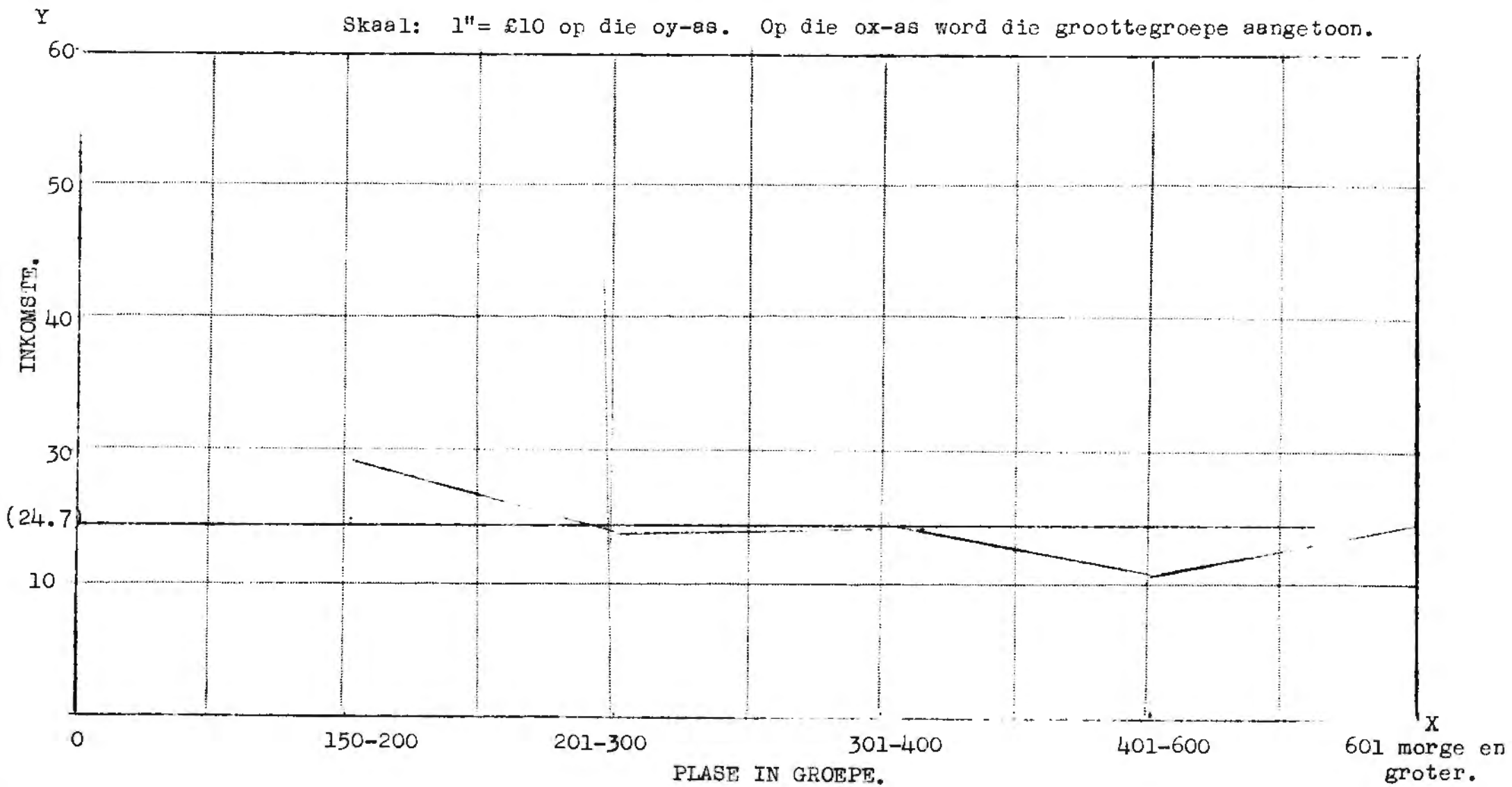
Behalwe enkele uitsonderings toon die grafiek ook dat

VAN DIE VYF GROOTTEGROEPE.

Skaal: 1" = £10 op die oy-as. Op die ox-as word die groottegroepe getoon.



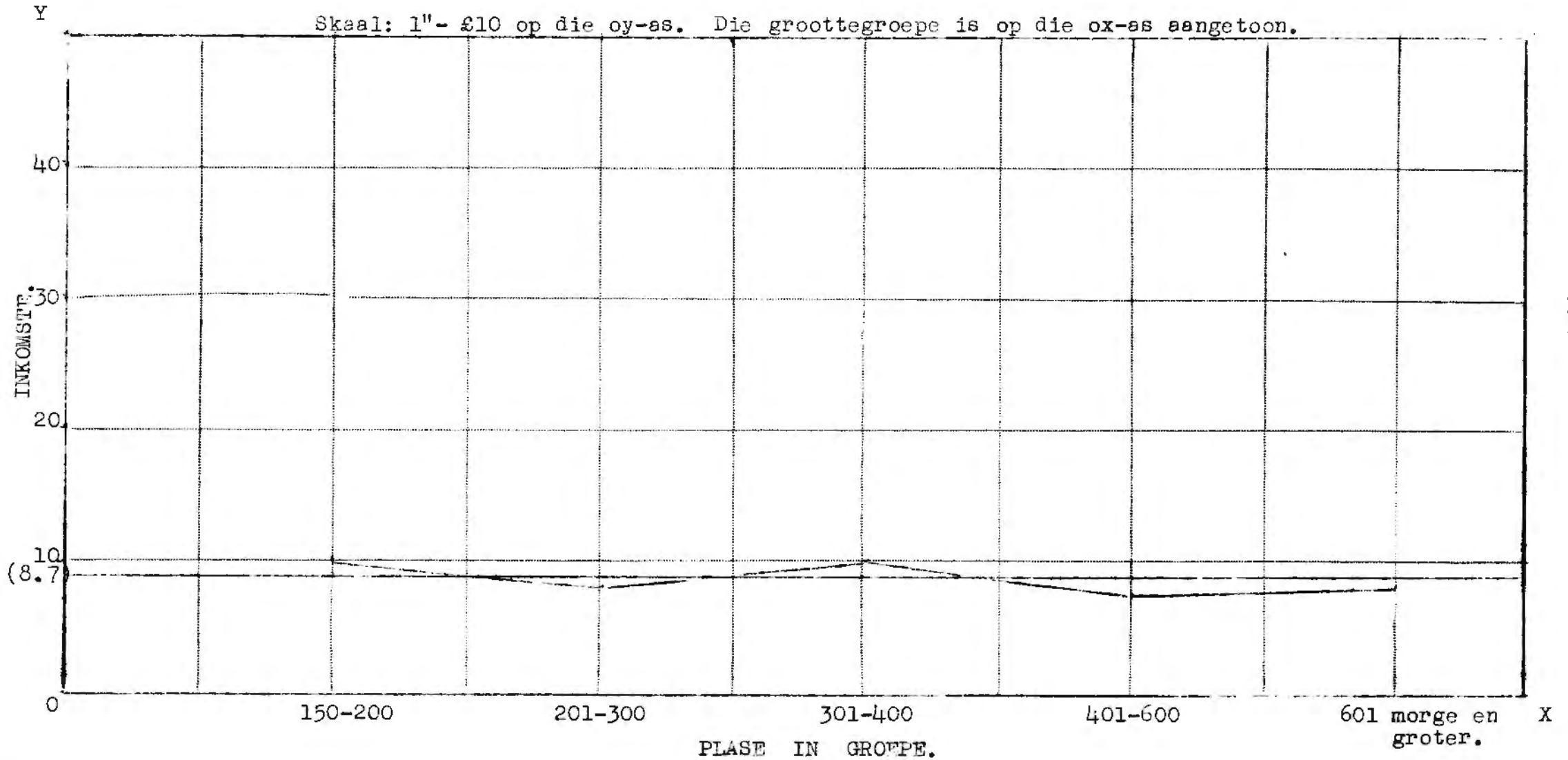
GEMIDDELDE INKOMSTE PER MORG VAN DIE HELE PLAAS
VAN DIE VYF GROOTTEGROEPE.



GRAFIEK B68.

GEMIDDELDE VERANDERLIKE KOSTE PER MORG ONDER VERBOUING VAN
DIE VYF GROOTEGROEPE.

Skaal: 1"- £10 op die oy-as. Die groottegroepe is op die ox-as aangetoon.

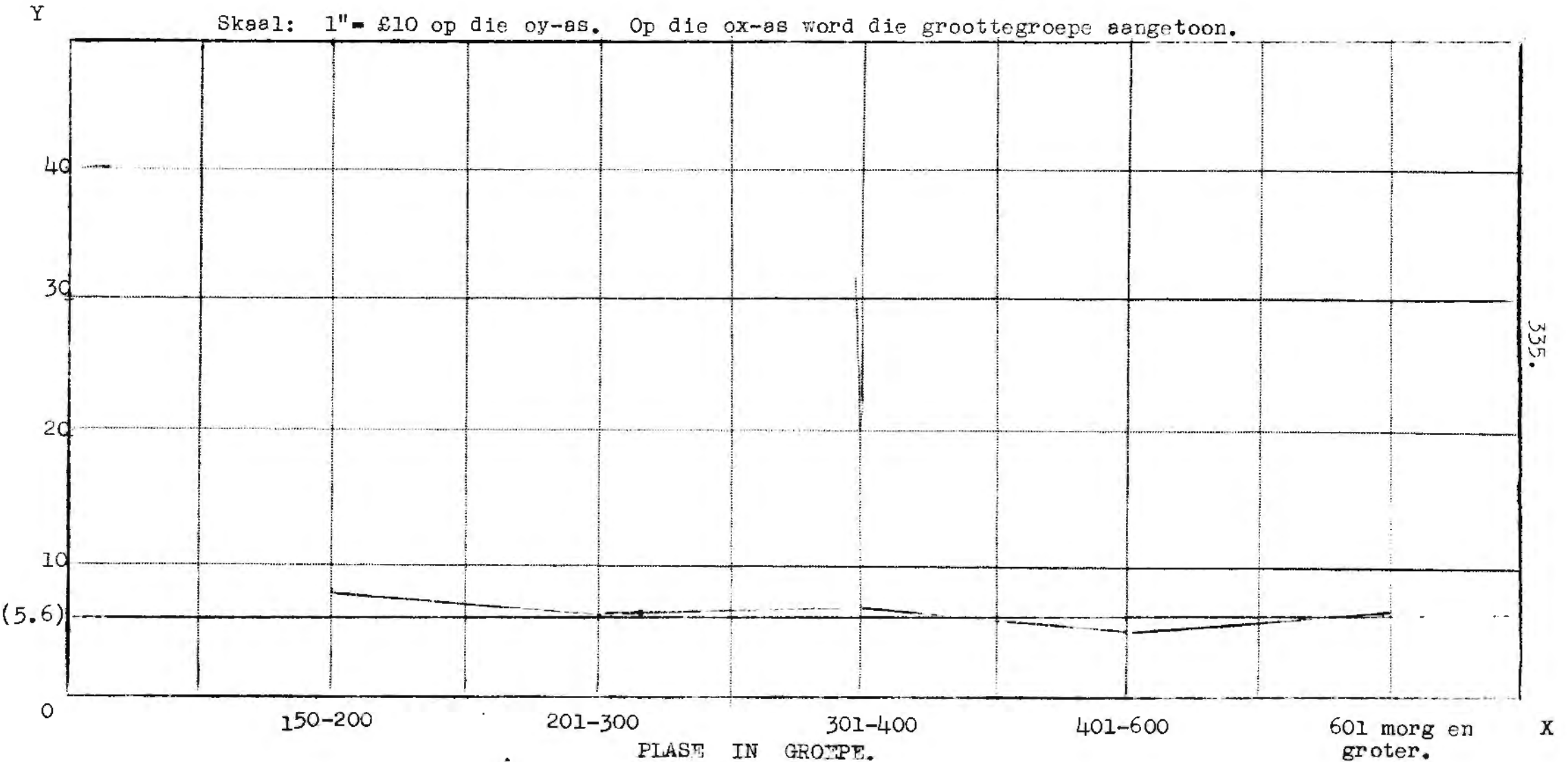


334.

GRAFIEK B69.

GEMIDDELTE VERANDERLIKE KOSTE PER MORG VAN DIE HELE PLAAS VAN
DIE VYF GROOTEGROEPE.

Skaal: 1" = £10 op die oy-as. Op die ox-as word die groottegroepe aangetoon.

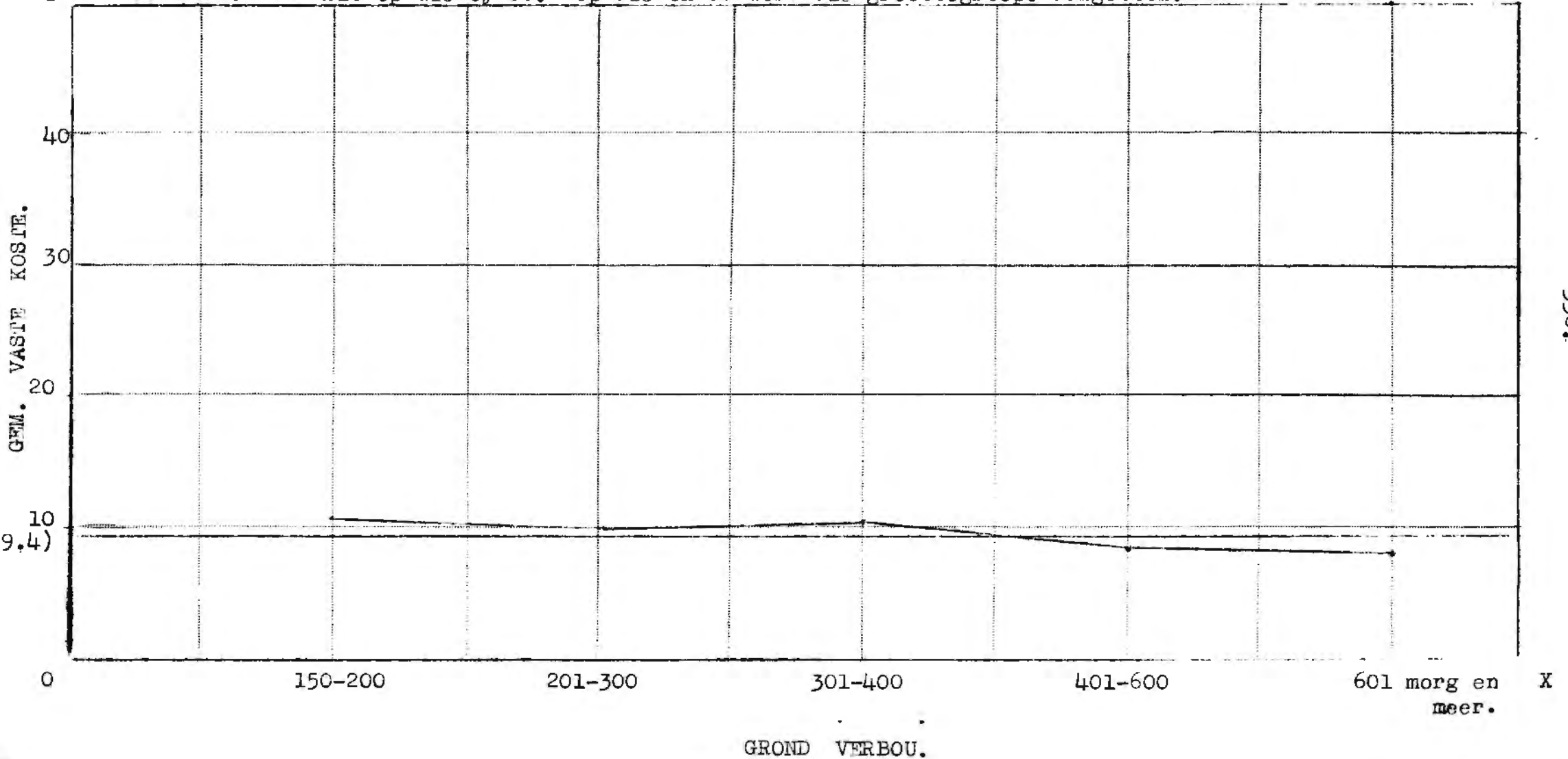


GRAFIEK B70.

GEMIDDELTE VASTE KOSTE PER MORG GROND ONDER VERBOUING VAN

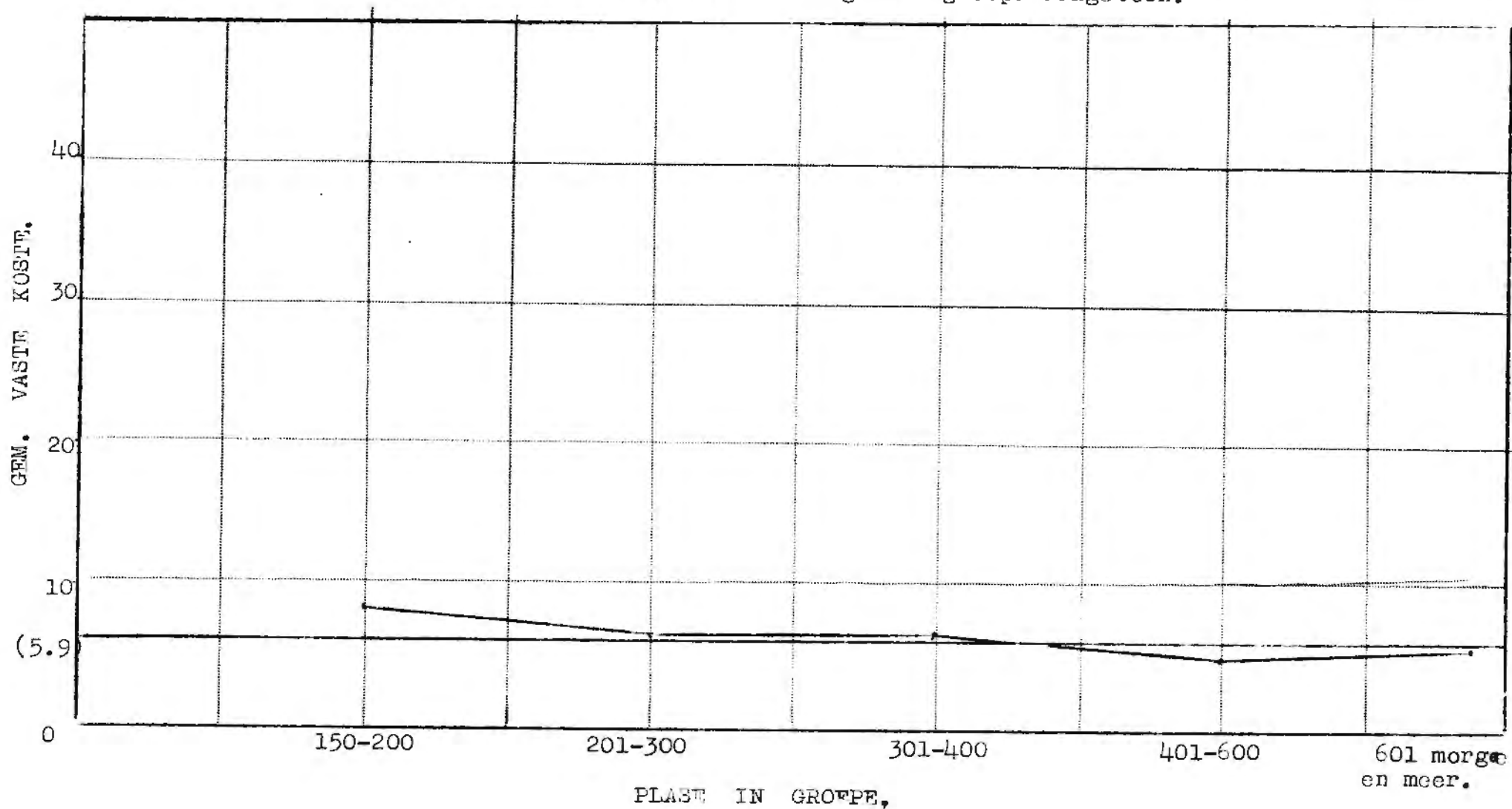
DIE VYF GROOTTE-
GROEPE.

Y Skaal: 1" = £10 op die oy-as. Op die ox-as word die groottegroepe aangetoon.

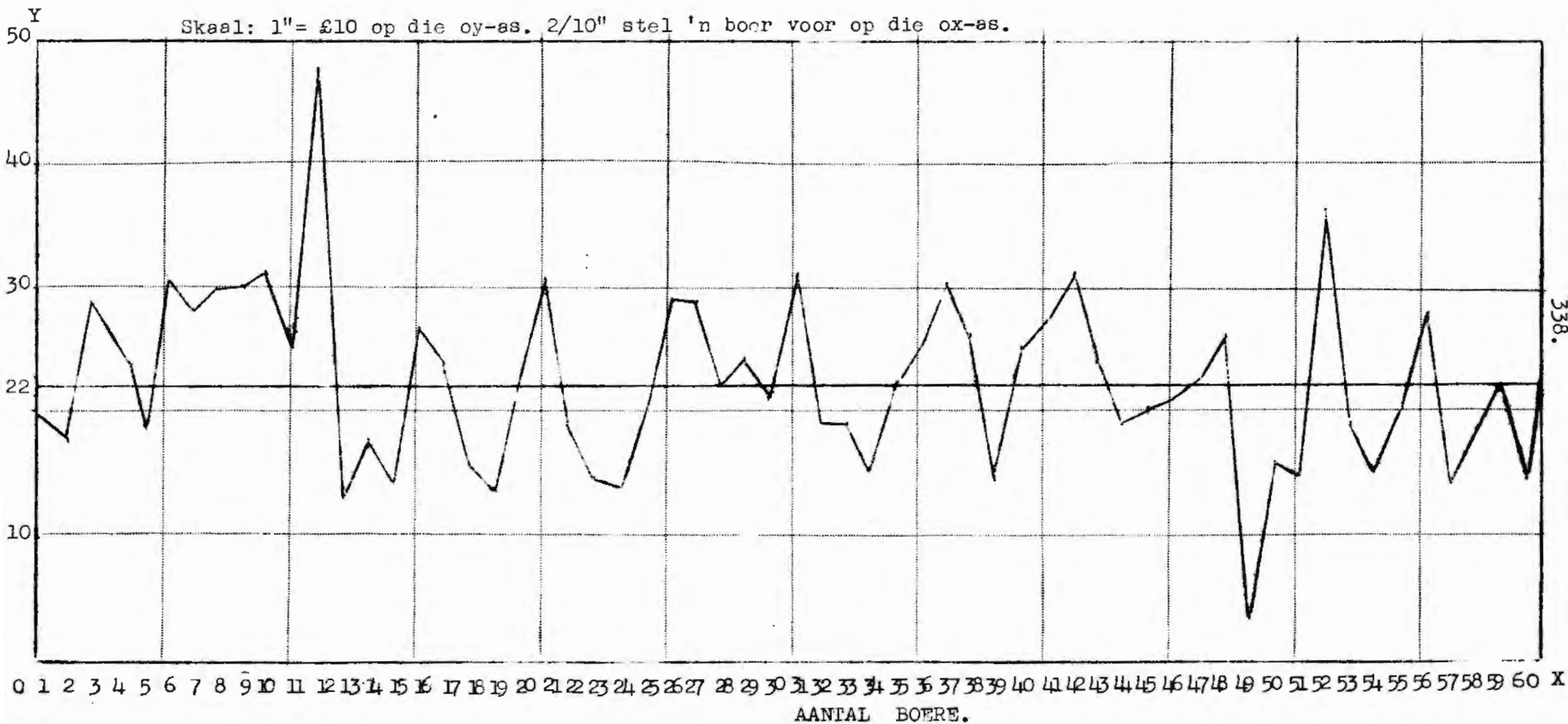


GEMIDDELTE VASTE KOSTE PER MORG VAN DIE HELE PLAAS VAN
DIE VYF GROOTEGROEPE.

Y Skaal: 1" = £10 op die oy-as. Op die ox-as word die groottegroepe aangetoon.



VOORSTELLING VAN DIE INKOMSTE VAN DIE SESTIG BOERE
IN DIE STREEK.



die boere se finansiële posisie in die algemeen gesond behoort te wees, te oordeel volgens die gemiddelde inkomste per morg. Agt-en-twintig van die sestig boere wat op die grafiek aangegee word, se inkomste is minder as £22 per morg. Net een boer se inkomste is baie laag, nl. £3 per morg. Twee-en-dertig van die sestig boere se inkomste is dus £22 per morg en meer.

10. SAMEVATTING.

- a. Die grootte van die plaas is nie die enigste faktor wat in aanmerking geneem moet word by die bepaling van 'n ekonomiese eenheid nie.
- b. Die soort bedryf wat in 'n streek beoefen word, sal bepaal watter omvang dit moet aanneem om as 'n ekonomiese eenheid geklassifiseer te kan word.
- c. Voordat 'n ekonomiese eenheid bepaal kan word, moet 'n inkomste-en-uitgawerekening wat die totale inkomste, die totale veranderlike en vaste koste aantoon, opgestel word.
- d. Deur die monster in verskillende groottegroepe in te deel, kan 'n beter vergelyking tussen die ekonomiese prestasies van elke groep getref word en sedoende maak dit die bepaling van die ekonomiese eenheid makliker.
- e. Deur gebruik van die wins-en-verlieskruispuntgrafiek te maak, word 'n realistiese en duidelike beeld van die finansiële posisie van elke groep en ook van elke individuele boer gegee.

HOOFSTUK 12.BEPALING VAN 'N EKONOMIESE
EENHEID VIR DIE STREEK.

Die sestig boere in die streek Lichtenburg en Delareyville by wie ek gegewens vir die twee oesjare 1956 en 1957 verkry het, se inkomste word hoofsaaklik uit mielies verkry. Enkele boere plant en verkoop nog grondbone en dan is daar ook boere wat gereeld melk, room en eiers verkoop. Die mieliebedryfstak is egter die hoofbedryfstak in die streek, en die inkomste uit ander bronne op die plaas is maar 'n uitvloeisel daarvan.

Al die gegewens insake inkomste en uitgawes wat ek moontlik by die boere kon kry, word aangetoon in Aanhangsels 1,2 en 3. Aangesien al die boere wat by hierdie ondersoek betrokke is, hoofsaaklik op hulle geheue wat die gegewens betref, moet staatmaak, kan ek die juistheid daarvan nie waarborg nie. Die gemiddelde ekonomiese posisie van die verskillende eenhede is myns insiens 'n goeie weergawe van die werklike posisie van die boere in die betrokke streek.

Dit is nie my doel om die ekonomiese prestasies van die afsonderlike bedryfstakke of die prys waarvoor die produkte verkoop moet word, te bepaal nie.

Waar 'n boer bv. saad van sy eie oes geneem het, het ek dit nie as 'n inkomste van die mieliebedryfstak aange-teken nie, want dit beteken dat ek dit ook as 'n uitgawe in dieselfde rekening sal moet aanteken. In hierdie geval kanselleer die twee inskrywings mekaar en dit veroorsaak onnodige en tydrowende berekenings. In die vorige

hoofstuk het ek reeds 'n ontleding van al die verskillende kostefaktore gemaak.

Gerieflikheidshalwe is die sestig boere ook in vyf groepe ingedeel, soos reeds aangedui in die vorige hoofstuk.

Om die netto wins van elke eenheid te bepaal word die volgende vyf tabelle opgestel met gegewens wat in Aanhangel 2 verkry is. Die persentasie wat elke kosteitem van die totale koste uitmaak, word ook op hierdie tabel aange-
toon.

a. Groottegroep 150 tot 200 morg.

TABEL B82.

Eenheid nr. 1.

Inkomste en uitgawes van
groottegroep 150-200 morg.

Pos.	Inkomste. £	Uitgawes. £	% van to- tale koste. %	Netto wins. £
Mielies	22,727			
Grondbone	1,697			
Vee verkoop	100			
Ander inkom- ste	1,976			
Arbeidskoste		4,488	20.1	
Herstelwerk:				
Trekke		1,238	5.6	
Gereedskap		285	1.3	
Vervoer		589	2.5	
Bemesting		1,816	8.5	
Dorskoste		428	2.0	
Brandstof en olie		2,445	14.7	
Saad		423	2.0	
Slytasie		4,984	22.5	
Sakke		1,720	8.1	
Rente op kapitaal		2,710	12.7	
Totaal	26,500	21,126		5374
Gemiddeld per eenheid				767.7

Soos in die bostaande tabel opgemerk word, is die posisie van hierdie groep nie baie gunstig nie. Die produksiekoste gedurende die afgelope jare het baie toegeneem. Die meganiese koste is 44.1% van die totale koste, en my mening is dat 'n boer op hierdie eenheid op die lang duur dit moeilik sal vind om 'n ekonomiese bestaan te maak. Daar moet ook in gedagte gehou word dat die gemiddelde opbrengs van die sestig boere in die streek Lichtenburg-Delareyville 13.8 sakke per morg vir die twee oesjare 1956 en 1957 was. Dit kan as 'n redelik goeie gemiddelde beskou word. Die meeste boere is egter van mening dat hierdie twee distrikte nou die maksimumopbrengs bereik het, en dat die opbrengs per morg alleen verhoog sal kan word deur ekstra hoeveelhede kunsmis toe te dien. Volgens gegewens wat ingesamel is, dien die gemiddelde boer ongeveer 350 lb. kunsmis per morg toe, maar hier is ook al enkele boere wat tot 600 lb. per morg toedien.

Volgens bostaande tabel toon hierdie groep boere 'n gemiddelde netto wins van £767.7 vir die twee agtereenvolgende oesjare 1956/57. Die gemiddelde lopende uitgawes van 'n boer op 'n plaas in hierdie distrikte is vandag hoog. Die lewenskoste het in die naoorlogse jare baie gestyg, en behalwe poste soos kruideniersware, kle-rasie, water en ligte en weeldeartikels soos 'n radio en elektriese ligte in die huis, is daar nog motorkarkoste, wat gemiddeld £20 per maand beloop.

Met die sentralisasie van die onderwys in Transvaal en ook in die streek onder bespreking is 'n groot persentasie boere ook verplig om hulle kinders reeds op jeugdige leeftyd na koshuise te stuur waar hulle dan baie

jare lank losies moet betaal. 'n Boer met 3 tot 4 kinders se koste verbonde aan losies, klerasie, skoolgeld en sosiale aktiwiteite van die kinders is dus hoog en vereis oor 'n tydperk van tien tot twaalf jaar 'n redelik groot bedrag aan kontant.

As ons dus die boer se salaris of ondernemersloon op £80 per maand vasstel, dan kom sy jaarlikse loon op £960 te staan. Met 'n netto wins van £767.7 per jaar kan hy dus nie sy jaarlikse finansiële verpligtings nakom nie, omdat hy nog ongeveer £192 per jaar kortkom. Dit moet egter ook in gedagte gehou word dat dinge soos brandstof en kunsmis aan die begin van die ploeg- en plantseisoen kontant betaal moet word, en dit beteken dus dat die boer hom moet wend tot 'n handelsbank of 'n geldbank of 'n geldskietter om die kontant te bekom. Op hierdie lening moet hy rente betaal, wat sy jaarlikse produksiekoste nog verder sal verhoog.

Hierdie grootte plaas kan dus nie as 'n ekonomiese eenheid beskou word nie, tensy die pryse van die boer se produkte verkoop word of die produksiekoste verminder word. In Suid-Afrika word die prys van mielies en van die meeste produkte vooruit vasgestel. Daar is natuurlik sekere faktore waaroor die verskillende beheerrade geen beheer het nie, soos bv. reënval, plaeg, haelstorms, ens.

Op Grafiek B61 word die posisie van hierdie groep grafies voorgestel. Dit toon dat die boer nog 11 morge ekstra moet verbou, indien hy 'n salaris van £960 per jaar kry, ten einde sy totale koste te dek.

Die oppervlakte ABC toon die netto wins voordat die salaris as 'n bykomende uitgawe bygereken is.

b. Groottegroep 201 tot 300 morge.TABEL B83.Eenheid nr. 2.Inkomste en uitgawes van grootte-
groep 201-300 morge.

Pos.	Inkomste. £	Uitgawes. £	% van to- tale kos- te. £	Netto wins. £
Mielies	54,723			
Grondbone	1,337			
Vee verkoop	200			
Ander inkomste	2,654			
Arbeidskoste		8,857	19.5	
Herstelwerk:				
Trekkeurs		1,724	3.8	
Gereedschap		768	1.6	
Vervoer		1,288	2.8	
Bemesting		3,241	7.2	
Dorskoste		999	2.2	
Brandstof		5,560	12.3	
Saad		699	1.5	
Slytasie		9,265	20.5	
Sakke		4,361	9.6	
Rente op kapitaal		8,618	19.0	
Totaal	58,914	45,380		13,534
Gemiddeld per eenheid				845.9

Die bostaande tabel toon die inkomste en uitgawes van boere met plase wat wissel vanaf 201 tot 300 morge. Hierdie sestien plase beslaan 'n oppervlakte van 4,309 morge. 64.4% hiervan word jaarliks geploeg, terwyl 35.6% daarvan vir weiding gebruik word.

'n Vergelyking van die kosteposte van Tabel B83 en dié van Tabel B82 onder die vorige boerderyeenheid toon die volgende: die arbeidskoste is minder by eenheid 2. Sowel die herstelkoste aan trekkers as die slytasiekoste

is minder by die groter eenheid. Die rentekoste is egter by eenheid nr. 2 ietwat meer, omdat die kapitaaluitgawes natuurlik hoër is. Die masjienkoste van eenheid 2 is 38.2%, terwyl eenheid nr. 1 se masjienkoste 44.1% van die totale koste uitmaak.

Die plaasbestuurder se verantwoordelikheid op die tweede groottegroep is baie groter, en hoër eise word dus gestel aan sy bestuursvernuf. Waar die bestuurder van eenheid nr. 1 'n ondernemersloon van £80 per maand kry, sal dit nodig wees om die bestuurder van die tweede eenheid 'n basiese salaris van £85 per maand gee. Die entrepreneur van die tweede eenheid se sosiale en maatskaplike verpligtings sal heelwat groter wees en sy lewenstandaard sal ten gevolge daarvan verhoog word. Die netto inkomste van hierdie groep is £845.9. Die ondernemersloon word teen £1,020 per jaar bereken. Hierdie eenheid sal dus 'n tekort toon nadat die plaasbestuurder sy aandeel van £174.1 per jaar gekry het.

Hierdie groottegroep kan dus ook nie as 'n geskikte ekonomiese eenheid beskou word nie. Met 'n bietjie meer aandag van die plaasbestuurder kan sekere kosteposte miskien verminder word. In hierdie verband verwys ek ook na arbeidskoste wat deur die gebruik van 'n doeltreffende mieliedorsmasjien baie verminder kan word, maar aan die ander kant sal die masjienkoste weer verhoog word. Ook hierdie boere sal sowel aan die begin van die seisoen as gedurende die loop van die jaar finansiële hulp van die handelsbanke, die Landbank of ander geldskieters moet kry om hulle in staat te stel om hulle lande te ploeg, te skoffel en ook om die koste verbonde aan die insameling van die oes te dek.

Op Grafiek B62 word die ekonomiese posisie van die boer duidelik getoon. Die oppervlakte ABC toon die netto wins voordat die salaris van die entrepreneur by die vaste en veranderlike koste gevoeg is en BOP toon die netto verlies daarna.

Om sy totale koste te dek sal die gemiddelde boer van hierdie groep nog 19 morge moet verbou om sy totale koste te dek.

c. Groottegroep 301 tot 400 morge.

TABEL B84.

Eenheid nr. 3.

Inkomste en uitgawes van groottegroep
301-400 morge.

Pos.	Inkomste	Uitgawes.	% van to- tale kos- te.	Netto wins.
	£	£	%	£
Mielies	88,708			
Grondbone	3,934			
Vee verkoop	1,500			
Ander inkomste	5,984			
Arbeidskoste		14,930	18.9	
Herstelwerk:				
Trekkeers		4,352	5.5	
Gereedskap		2,448	3.2	
Vervoer		2,476	3.2	
Bemesting		6,997	8.8	
Dorskoste		1,733	2.2	
Brandstof		9,206	11.6	
Saad		827	1.0	
Slytasie		15,093	19.2	
Sakke		6,962	8.8	
Rente op kapitaal		13,868	17.6	
Totaal	100,126	78,892		21,234
Gemiddeld per eenheid				1,117.5

Die bostaande tabel toon die inkomste en uitgawes

van negentien boere vir 38 oesjare. Die grondgebruik is soos volg: 4,103 morges is geploeg en 2,846 is gebruik vir weiding.

Volgens Tabel B84 is die netto wins op hierdie eenheid £1,117.5. Omdat hierdie eenheid groter as die vorige eenheid is, kan ons met veiligheid die plaasbestuurder 'n maandelikse salaris van £90 betaal, wat dan te staan kom op £1,080 per jaar. Nadat die salaris van die plaasbestuurder van die netto wins afgetrek is, toon hierdie eenheid 'n saldo van £37.5. Volgens my persoonlike mening kan 'n boer met 'n eenheid van tussen 300 en 400 morges in die streek Lichtenburg-Delareyville 'n goeie bestaan maak. Van die 6,949 morges waarvoor die negentien boere beskik, word slegs 4,103 morges jaarliks geploeg, d.w.s. 59%, terwyl 41% gebruik word vir weiding.

Die ekonomiese posisie van hierdie groep word duidelik aangetoon op Grafiek B63, wat 'n baie geringe wins van £37.5 aantoon.

Hierdie eenheid kan dus as 'n geskikte ekonomiese eenheid vir die streek Lichtenburg-Delareyville beskou word.

Die gemiddelde inkomste per morg onder verbouing van hierdie groep is £24.1, terwyl die gemiddelde inkomste van die hele groep £22.3 is.

Die gemiddelde vaste koste van hierdie groep is £10.2, terwyl die vaste koste van die hele monster (60 boere) £9.4 is.

Die veranderlike koste van die groep is £5.7 en dié van die hele monster £5.6.

Volgens die wins-en-verlieskruispuntberekeningkaart

sal hierdie groep boere jaarliks 214 morge moet verbou om al hulle koste te dek. Dit sluit die ondernemersloon, soos reeds aangedui, in.

d. Groottegroep 401 tot 600 morge.

TABEL B85.

Eenhoid nr. 4.

Inkomste en uitgawe van grootte-
groep 401-600 morge.

Pos.	Inkomste.	Uitgawes.	% van to- tale koste.	Netto wins.
	£	£	%	£
Mielies	43,751			
Grondbone	1,679			
Vee verkoop	320			
Ander implemente	3,413			
Arbeidskoste		6,015	15.8	
Herstelwerk:				
Trekke		2,156	5.7	
Gereedskap		722	1.9	
Vervoer		871	2.3	
Bemesting		3,052	8.2	
Derskoste		762	2.0	
Brandstof		5,172	13.6	
Saad		428	1.1	
Slytasie		6,779	17.8	
Sakke		3,484	9.2	
Rente op kapitaal		8,678	22.8	
Totaal	49,163	38,119		11,044
Gemiddeld per eenheid				1,380.5

In die bostaande tabel word die ekonomiese prestasies van die groottegroep 401 tot 600 morge ontloed. Die gegewens is verkry van 8 boere wat 2,605 morge gedurende 16 oesjare verbou het, en 1,734 morge is vir weiding gebruik. Die gemiddelde netto opbrengs per eenheid is £1,380.5.

Omdat hierdie eenheid groter as die vorige eenheid is, kan ons die plaasbestuurder 'n maandelikse vergoeding van £95 gee, wat dan op £1,140 per jaar te staan kom. Trek ons nou laasgenoemde bedrag van £1,380.5 af, dan bly daar 'n batige saldo van £240.5 oor.

Grafiek B64 toon die ekonomiese posisie van hierdie groep duidelik aan.

e. Groottegroep 601 tot 2,700 morge.

TABEL B86.

Eenheid nr. 5.

Inkomste en uitgawes van groottegroep
600-2,700 morge.

Pos.	Inkomste. £	Uitgawes. £	% van to- tale koste. %	Netto- wins. £
Mielies	82,312			
Grondbone	9,076			
Vee verkoop	1,100			
Ander inkomste	4,790			
Arbeidskoste		14,169	19.2	
Herstelwerk:				
Trekkeurs		3,726	5.0	
Gereedskap		1,701	2.2	
Vervoer		1,975	2.7	
Bemesting		7,156	9.7	
Dorskoste		1,480	2.0	
Brandstof		8,569	11.6	
Saad		1,290	1.7	
Slytasie		13,478	18.2	
Sakke		6,549	8.9	
Rente op kapitaal		13,892	18.8	
Totaal	97,278	73,985		23,293
Gemiddeld per eenheid.				2588.1

Die bestaande tabel toon die ekonomiese prestasies van die 5de groep. Hierdie groottegroep is vanaf 601 tot 2,700 morge.

Volgens Tabel B86 toon hierdie groep 'n netto inkomste van £2,588.1. Aangesien hierdie grootte baie meer werk van die bestuurder verg, word 'n salaris van £1,500 per jaar aan hom toegeken.

Grafiek B65 gee 'n duidelike beeld van die algemene ekonomiese posisie van hierdie groep.

HOOFSTUK 13.ALGEMENE BEVINDINGS EN SAMEVATTING:AFDELING B.1. INLEIDING.

In hierdie afdeling word daar gepoog om 'n ekonomiese eenheid vir die twee distrikte Lichtenburg en Delareyville te bepaal.

Die volgende faktore het die aandag geniet:

- a. Of dit wel moontlik is om 'n ekonomiese eenheid vir 'n bepaalde streek te bepaal wanneer dit 'n hoë mate van eendersheid wat die boerderymetodes betref, openbaar.
- b. Die metode van ondersoek na die ekonomiese posisie van sestig boere in die twee distrikte word breedvoerig bespreek.
- c. Nadat die „metode van ondersoek“ bespreek is, word die teoretiese aspekte van die ontleding van die koste-elemente van 'n bepaalde onderneming en die voordele daarvan breedvoerig bespreek. Die metodes wat die boer kan aanwend om koste te bestry, word ook bespreek.
- d. Met behulp van wins-en-verlieskruispuntberekenings word die wins of verlies van die sestig boerderyeenhede wat deur my ondersoek is, grafies voorgeste.

Van elke boerderyonderneming is 'n inkomste-en-uitgawerekening opgestel om die netto inkomste te verkry. Die vaste en veranderlike koste word baie duidelik op elke eenheid se rekening getoon.

- e. By elke eenheid se rekening word 'n ontleding van die werklike finansiële posisie van die boer gemaak.

Aanbevelings word ook gemaak, sodat die boer foute wat in die verlede gemaak is, kan uitskakel.

2. ALGEMENE BEVINDINGS.

a. Vaste koste.

Die vaste koste toon 'n stygende tendens namate die eenheid groter word. Die gemiddelde vaste koste per morg is egter by die kleiner eenheid groter as by die groter eenheid. By groep 1 is die gemiddelde vaste koste per morg grond onder verbouing £10.50 per morg, terwyl dit by groep 5 op £8 per morg te staan kom.

b. Veranderlike koste.

Die veranderlike koste toon ook 'n stygende tendens namate die boerderyeenheid groter word, maar die gemiddelde veranderlike koste per morg by die kleinste eenheid is groter as dié by die grootste eenheid. Groep 1 se gemiddelde veranderlike koste per morg grond onder verbouing is £9.94, terwyl dit by groep 5 op £7.89 te staan kom.

c. Omset.

Die omset is afhanklik van klimaat, grondvrugbaarheid en plaasvernuf. Die gemiddelde inkomste per morg grond onder verbouing van groep I is £25.68, terwyl groep 5 £20.87 per morg opgelewer het. Die kleiner eenheid se gemiddelde inkomste per morg is dus groter as dié van die groter eenheid.

d. Wins-en-verlieskruispunttendens.

Die wins-en-verlieskruispunttendens word deur die vaste koste, veranderlike koste en die omset bepaal. Hoe groter die plaaseenheid, hoe groter relatief die wins-en-verlieskruispunt geprojekteer op die x-as.

Die boerderyeenheid van middelslaggrootte, nl. dié van 300 tot 400 morges, is die mees ekonomiese.

'n Ander tendens is dat die kleiner eenhede oorgekapitaliseer is. Twee trekkers is bv. te veel vir een klein plasje van 150 morges en een is weer te min om die grond doeltreffend te bewerk.

Die tegniese optimum kan nie gekorreleer word nie, omdat die plaaseenheid konstant bly.

e. Doeltreffendheid van die metode.

Die wins-en-verlieskruispuntkaart of die sogenaamde „break-even chart" is 'n erkende en beproefde metode om die produksieomvang te bepaal wanneer die prys reeds vasgestel is, soos in die geval van die vernaamste produk van die boere van die twee distrikte waaroor hierdie ondersoek gaan. Hieromtrent skryf Van Deventer (1952; 183) soos volg: „'n Verstandige entrepreneur sal eers ondersoek instel of dit moontlik sal wees om die produk teen die beraamde prys te verkoop. As die ondersoekinge ook gunstige resultate lewer, kan die entrepreneur die sogenaamde „break-even chart" opstel. Die bruto inkomstekromme stel die verwagte bruto inkomste, teen verskillende moontlike produksieomvangskale, voor, met die aanname dat die geproduseerde goedere teen die vasgestelde prys verkoop kan word." Nadat Van Deventer (1952; 191) die verskillende metodes om die wins te bepaal, ondersoek het, kom by tot die volgende gevolgtrekking wat die metode onder bespreking betref: „In die lig van die moderne opvattinge meen ek dat die sogenaamde alternatiewe teorie pas by die oligopolistiese markvorm. Wins is dan die verskil tussen die gemiddelde koste en die

gemiddelde inkomste vermenigvuldig met die werklike produksieomset. Die omvang van die wins sal in 'n groot mate afhang van die vermoë om die produksieomvang en die prys vooraf vas te stel, dat die plan so uitgevoer kan word dat nie alleen 'n redelike minimum gebruik van die produksieapparaat gemaak sal kan word nie, maar dat die produksieomvang tot 'n hoër niveau opgevoer kan word."

Die wins-en-verlieskruispuntberekening is 'n benaderde metode, en dit is bewys dat die wins doeltreffend by individuele eenhede bepaal kan word.

Die metode kan doeltreffend aangewend word wanneer die aantal boerderyeenhede in 'n bepaalde streek in groepe verdeel word, soos met hierdie ondersoek, en dan met mekaar vergelyk word. Op hierdie wyse word alle positiewe en negatiewe variasies uitgeskakel en 'n algemene tendens word dan verkry.

Die wins-en-verlieskruispuntberekening as tegniek stel die agro-ekonoom in staat om die individuele boerse ekonomiese posisie te bepaal wanneer hy oor die koste- en inkomstegegewens beskik.

3. SAMEVATTING.

Die koste het baie verskil van plaas tot plaas. Die boere wat self hulle trekkers en plaasmasjinerie repareer en nasien, se veranderlike eenheidskoste is laer as dié van die boere wat dit deur motorhawens en gehuurde werktuigkundiges laat doen, en sodende is hulle wins-en-verlieskruispunt, geprojekteer op die aantal morge, laer as dié van die ander boere.

Samevattend kan beweer word dat die wins-en-verlies-

kruispuntberekening as metode op boerderyeenhede toegepas kan word en as 'n bydrae tot 'n studie van die wins-en-verlieskruispuntimplementasie op boerderyeenhede beskou kan word. Dit verdien dus aanbevelings dat hierdie metode in die Suid-Afrikaanse boerdery vir groter doeltreffendheidsbepaling uitgebrei word.

AANHANGSEL 1.

RATE VAN 60 BOERE IN DIE DISTRIKTE

LICHTENBURG EN DELAREYVILLE VIR 1956/1957.

GROND.										GEBOU.		PLAASGEREEDSKAP.		LEWENDE HAWE.		Aan- tal trek- kers.
MORGE.			WAARDE.				Huidige waarde teen £40.		WAARDE.		WAARDE.		BEESTE.			
Nr.	Grootte.	Geploeg.	Weiding.	Koopprys per morg.			Jaartal.	Tot. bedrag.	Woonhuis.	Buitegeboue.	Trekkers.	Ander ge- reedschap.	Getal.	Waarde.		
				£	s.	d.		£	£	£	£	£	£	£		
1.	155	100	55	5.	0.	0.	1910	465	6,200	1,500	300	580	580	20	300	1
2.	200	150	50	11.	0.	0.	1950	2,200	8,000	3,000	2,000	817	916	30	450	1
3.	200	150	50	53.	15.	0.	1955	10,750	8,000	1,000	800	2,260	1,699	12	180	2
4.	200	150	50	13.	0.	0.	1950	2,600	8,000	2,000	400	1,455	1,427	17	255	2
5.	200	155	45	4.	0.	0.	1946	800	8,000	2,500	800	2,237	2,535	36	540	3
6.	200	160	40	12.	0.	0.	1949	2,400	8,000	2,500	500	1,790	1,776	35	525	2
7.	200	150	50	8.	0.	0.	1940	2,100	8,000	4,000	3,000	4,700	2,200	14	210	3
8.	205	150	55	3.	0.	0.	1936	615	8,200	5,000	300	750	1,414	10	150	1
9.	225	100	125	2.	10.	0.	1934	562.10.	9,000	3,000	2,000	1,785	1,241	52	780	2
10.	225	100	125	2.	10.	0.	1934	562.10.	9,000	2,500	1,000	1,756	1,175	50	750	2
11.	225	180	45	2.	10.	0.	1934	562.10.	9,000	1,900	300	2,048	1,899	28	420	2
12.	230	160	70	2.	10.	0.	1928	575. 0.	9,200	1,000	500	1,000	121	16	230	2
13.	250	200	50	35.	0.	0.	1954	8,750. 0.	10,000	1,300	200	930	835	26	390	1
14.	270	140	130	2.	10.	0.	1930	675. 0.	10,800	500	200	500	1,090	30	450	1
15.	279	200	79	4.	0.	0.	1942	1,116. 0.	11,160	4,000	400	2,200	1,270	31	465	2
16.	300	102	198	10.	0.	0.	1945	3,000. 0.	12,000	1,500	900	1,556	308	40	600	2
17.	300	230	70	13.	0.	0.	1950	3,900. 0.	12,000	1,000	600	1,150	920	15	225	1
18.	300	200	100	2.	10.	0.	1933	750. 0.	12,000	2,100	100	1,010	390	18	270	1
19.	300	260	40	10.	0.	0.	1948	3,000. 0.	12,000	6,000	1,300	1,900	3,670	6	90	2
20.	300	200	100	30.	0.	0.	1956	9,000. 0.	1,000	2,000	500	2,000	3,504	30	450	2
21.	300	200	100	3.	0.	0.	1928	900. 0.	12,000	1,300	150	1,080	1,099	13	195	1
22.	300	150	150	3.	10.	0.	1943	1,050. 0.	12,000	2,600	100	2,350	3,230	50	750	2
23.	300	200	100	2.	7.	6.	1941	712.10.	12,000	1,200	400	1,140	1,004	50	750	1
24.	303	250	53	5.	0.	0.	1948	1,515. 0.	12,120	1,000	100	2,450	1,971	20	300	3
25.	308	200	108	34.	0.	0.	1953	10,472. 0.	12,320	1,500	2,000	2,694	2,260	20	300	2
26.	314	160	154	8.	16.	0.	1944	2,763. 4.	12,560	1,200	1,000	1,586	1,685	30	450	2
27.	323	200	123	6.	10.	0.	1944	2,099.10.	12,920	2,000	300	2,160	2,418	70	1,050	4
28.	325	300	25	13.	0.	0.	1949	4,225. 0.	13,000	3,000	1,800	2,725	3,068	35	525	3
29.	325	300	25	13.	0.	0.	1948	4,225. 0.	13,000	3,000	1,000	2,815	1,755	30	450	3
30.	351	200	151	13.	17.	6.	1949	4,870. 2.6.	14,040	2,500	400	1,600	1,417	46	690	2
31.	358	120	238	16.	0.	0.	1953	5,728. 0.	14,320	1,200	150	600	950	44	660	2

(Vervolg)

(Aanhangsel 1 vervolg)

GROND.										GEBOUW.		PLAASGEREEDSKAP.		LEWENDE HAWE.		Aan- tal trek- kers.
MORGE.			WAARDE.							WAARDE.		WAARDE.		BEESTE.		
Nr.	Grootte.	Geploeg.	Weiding.	Koopprys per morg.	Jaartal.	Tot. bedrag.	Huidige waarde teen £40.	Woonhuis.	Buitegeboue.	Trekkers.	Ander ge- reedschap.	Getal.	Waarde.			
32.	376	230	146	17. 10. 0.	1953	6,580	15,040	1,400	500	3,071	2,442	20	300	3		
33.	380	210	170	10. 10. 0.	1947	3,990	15,200	1,800	400	902	1,165	58	870	1		
34.	390	170	220	3. 0. 0.	1940	1,170	15,600	2,000	300	800	1,239	30	450	2		
35.	396	160	236	8. 0. 0.	1944	3,168	15,840	5,000	100	1,220	1,482	40	600	1		
36.	400	243	157	14. 14. 6.	1949	5,890	16,000	1,000	1,500	1,977	1,370	50	750	2		
37.	400	350	50	2. 10. 0.	1930	1,000	16,000	6,000	1,400	2,380	2,169	30	450	3		
38.	400	130	270	6. 0. 0.	1951	2,400	16,000	3,000	1,000	1,795	1,314	60	900	2		
39.	400	230	170	3. 0. 0.	1942	1,200	16,000	3,000	1,500	1,489	2,294	50	750	2		
40.	400	300	100	13. 0. 0.	1949	5,200	16,000	500	1,800	3,599	3,795	15	225	3		
41.	400	200	200	3. 10. 0.	1938	1,400	17,000	3,000	800	2,880	2,798	70	1050	3		
42.	400	150	250	8. 0. 0.	1944	3,200	16,000	4,000	200	2,240	1,885	50	750	1		
43.	470	250	220	20. 0. 0.	1954	9,400	18,800	1,000	600	1,600	1,660	30	450	2		
44.	500	225	275	3. 0. 0.	1946	1,500	20,000	1,500	800	2,084	1,001	40	600	3		
45.	500	400	100	4. 0. 0.	1942	2,000	20,000	5,000	1,000	3,928	2,020	50	750	4		
46.	507	250	257	2. 10. 0.	1938	1,267.10.	20,280	1,500	1,000	1,500	609	50	750	2		
47.	580	320	260	15. 0. 0.	1947	8,700	23,200	3,500	2,800	2,707	2,469	60	900	3		
48.	582	160	422	5. 0. 0.	1945	2,910	23,280	1,000	200	800	180	18	270	1		
49.	600	500	100	4. 0. 0.	1938	2,400	24,000	4,000	2,000	4,945	2,855	40	600	5		
50.	600	500	100	2. 3. 6.	1939	1,350	24,000	1,800	1,200	1,680	2,853	45	675	2		
51.	672	450	222	8. 10. 0.	1946	5,712	26,880	4,000	3,000	5,690	5,261	75	1,125	4		
52.	600	600	90	3. 15. 0.	1912	2,587.10.	27,600	5,000	1,500	4,280	2,466	25	375	4		
53.	700	550	150	2. 5. 0.	1928	1,575. 0.	28,000	2,000	2,000	3,150	3,620	80	1,200	3		
54.	708	525	183	3. 12. 6.	1945	2,566.10.	28,320	3,000	1,450	2,400	1,860	105	1,575	2		
55.	713	500	213	25. 0. 0.	1957	17,825.	28,520	3,000	1,000	5,300	3,970	80	1,200	4		
56.	774	600	174	17. 0. 0.	1950	13,158	30,960	2,500	1,500	4,900	4,636	110	1,650	6		
57.	783	340	443	2. 10. 0.	1934	1,957.10.	31,320	2,300	150	1,891	2,916	26	390	2		
58.	942	500	442	4. 0. 0.	1940	3,768.	37,680	5,000	1,700	4,290	2,337	70	1,050	4		
59.	964	700	264	2. 10. 0.	1932	2,410	38,560	1,000	1,500	3,700	4,731	225	1,012	2		
60.	2,697	1,800	897	22. 10. 0.	1954	60,682.10.	107,880	3,000	2,500	6,173	5,512	480	7,200	9		
To- taal	26,595	17,060	9,535	581. 6. 6.		267,911.6.6.1,063,800	1,063,800	149,600	58,720	135,995	122,737	3,026	42,718			

AANHANGSEL 2.

OPBRENGS EN KOSTE.

OPBRENGS.										KOSTE.											
1956/1957.																					
Nommer.	Aantal morge verbou.	Gem. mielieoes per morg.	Totale waarde van mielieoes.	Aantal morge onder grondbone.	Gem. grondboneoes per morg.	Totale waarde van grondbone.	Inkomste uit vee verkoop.	Inkomste uit suiwelprodukte, eiers en velle.	Totaal.	Arbeidskoste: woonvolk en losvolk.	Herstelwerk aan trekkers.	Herstelwerk aan onder gereedskap.	Vervoerkoste van mielies.	Koste van kunsmis.	Dorskoste.	Koste van kragparafien, petrol, ens.	Koste van saad aangekoop.	Slytasie op implemente.	Sakke aangekoop.	Rente op kapitaal.	Totaal.
			£			£	£	£	£	£	£	£	£	£	£	£	£	£	£	£	£
1.	100	1,200	1,695					119	1,814	248	175	38	30	110	30	210	18	232	135	310	1,536
2.	136	2,465	3,482	14	169	760	100	177	4,459	577	375	45	123	175	87	337	92	346	277	400	2,834
3.	150	2,400	3,390					107	3,497	589	225	30	120	260	60	329	40	792	270	400	3,115
4.	150	1,920	2,712					115	2,827	755	29	23	48	116	48	266	21	576	126	400	2,408
5.	155	2,705	3,821					1,000	4,821	891	74	22	67	240	68	400	67	954	304	400	3,487
6.	152	2,650	3,743	8	91	410		318	4,471	735	60	27	132	415	66	255	23	713	299	400	3,125
7.	140	2,750	3,884	10	117	527		200	4,611	693	300	100	69	500	69	648	162	1,380	309	400	4,630
8.	150	3,170	4,477					23	4,500	885	215	80	158	525	119	324	80	433	357	410	3,586
9.	100	2,068	2,921					130	3,051	405	85	15	52	55	52	177	58	605	232	450	2,186
10.	100	1,723	2,434					89	2,253	388	65	40	43	175	43	204	47	586	194	450	2,235
11.	180	3,612	5,102					126	5,228	593	75	27	90	205	90	304	42	789	406	450	3,071
12.	160	1,350	1,907					121	2,028	300	150	-	68	25	34	159	-	224	152	460	1,572
13.	200	2,250	3,178					461	3,639	473	-	-	84	200	56	370	60	353	253	500	2,349
14.	137	1,300	1,836	3	22	99		124	3,059	245	250	45	65	65	33	301	25	318	146	540	2,033
15.	200	3,728	5,266					246	5,512	620	100	45	186	320	93	806	43	694	419	558	3,884
16.	102	1,650	2,331					209	2,540	626	135	35	41	100	41	133	14	373	187	600	2,285
17.	230	2,600	3,673					30	3,703	544	125	55	65	290	65	361	46	414	294	600	2,859
18.	185	1,290	1,822	15	185	833		54	2,709	575	35	15	32	63	32	177	80	280	145	600	2,034
19.	260	4,200	5,933					103	6,036	618	195	145	105	188	105	638	38	1,114	473	600	4,219
20.	200	3,900	5,509				200	515	6,224	885	65	20	88	325	88	580	40	1,101	439	600	4,231
21.	196	2,500	3,531	4	40	180		162	3,873	425	139	40	125	270	63	216	52	436	281	600	2,647
22.	150	1,500	2,119					218	2,337	530	85	116	38	300	37	520	9	1,116	169	600	3,520
23.	196	1,900	2,684	4	50	225		34	2,943	745	5	90	48	135	48	290	65	429	214	600	2,669
24.	250	3,250	4,591				100	218	4,909	1,103	200	50	81	425	82	374	30	884	266	606	4,101
25.	200	3,900	5,509					275	5,784	890	170	97	87	280	86	403	40	991	439	616	4,099
26.	152	2,800	3,955	8	90	505		225	4,585	587	340	225	70	271	70	450	55	654	315	628	3,665
27.	200	2,450	3,461				400	622	4,483	622	175	50	61	85	60	369	15	916	276	646	3,275
28.	279	4,100	5,791	21	250	1,125		403	7,319	998	310	485	103	452	103	606	100	1,159	461	650	5,427
29.	287	3,650	5,156	13	150	675	300	413	6,544	875	375	375	183	435	92	595	115	914	411	650	5,020
30.	200	4,100	5,791				100	380	6,271	790	175	25	103	375	103	325	35	603	461	702	3,698

(Vervolg.)

Aanhangsel 2 vervolg.)

OPBRENGS.										1956/1957.											
Nommer.	Aantal morge verbou	Gem. mielieoes per morg.	Totale waarde van mielieoes.	Aantal morge onder grondbone.		Totale waarde van grond.	Inkomste uit vee verkoop.	Inkomste uit suiwel-produkte, eiers en velle.	Totaal.	KOSTE.											
				Aantal morge	Gem. grondboneoes per morg.					Arbeidskoste: woonvolk en losvolk.	Herstelwerk aan trekkers.	Herstelwerk aan ander gereedschap.	Vervoerkoste van mielies.	Koste van kunsmis.	Dorskoste.	Koste van kragparafien, petrol, ens.	Koste van saad aangekoop.	Slytasie op implemente.	Sakke aangekoop.	Rente op kapitaal.	Totaal.
31.	114	1,300	1,836	6	75	338		216	2,390	377	375	375	183	435	92	256	3	310	146	716	3,268
32.	230	3,050	4,308					125	4,433	914	85	50	76	360	76	327	38	1,103	343	752	4,124
33.	198	1,650	2,331	12	146	657	100	172	3,260	637	10	32	165	225	83	434	40	413	187	760	2,986
34.	170	2,600	3,673					184	3,857	680	375	325	312	800	156	466	45	408	294	780	4,641
35.	153	2,475	3,496	7	88	396	100	90	4,082	718	35	13	124	200	62	231	21	540	279	762	2,985
36.	240	4,685	6,617				100	660	7,377	925	250	67	234	535	117	375	105	669	527	800	4,604
37.	350	6,100	8,616					490	9,106	1,095	400	9	153	508	152	441	46	910	686	800	5,200
38.	130	1,200	1,695					106	1,801	349	15	47	60	220	30	318	26	622	135	800	2,622
39.	230	3,800	5,368					469	5,837	895	300	45	190	308	80	450	32	757	428	800	4,285
40.	300	5,500	7,769					540	8,309	1,210	250	87	138	450	137	1,180	30	1,479	619	800	6,379
41.	200	3,970	5,708				200	237	6,145	675	500	85	99	475	98	1,361	40	1,136	447	800	5,716
42.	143	2,150	3,037	7	75	338	100	159	3,634	590	12	6	54	158	54	245	10	625	242	800	2,796
43.	250	4,000	4,650					292	4,942	955	550	175	100	160	100	697	-	652	450	940	4,779
44.	225	3,000	4,238					280	4,628	745	181	106	75	300	65	803	85	617	338	1,000	4,315
45.	400	4,550	7,839					508	8,347	1,567	170	60	139	425	140	910	63	1,190	624	1,000	6,288
46.	239	3,150	4,449	11	133	599		326	5,374	553	310	38	153	300	76	570	61	422	354	1,014	3,851
47.	320	5,500	7,768				200	401	8,369	829	337	212	138	554	137	1,064	97	1,035	619	1,160	6,182
48.	160	350	494					10	504	170	350	-	9	150	9	167	-	196	39	1,164	2,259
49.	500	4,700	8,051					152	8,203	990	213	113	71	850	142	610	70	1,760	641	1,200	6,032
50.	480	3,725	5,262	20	240	1,080	120	1,334	7,786	834	45	18	186	313	93	351	52	907	419	1,200	4,418
51.	408	9,250	13,066	42	500	2,250		1,010	16,326	2,289	362	225	462	1,665	231	1,158	143	2,190	1,039	1,344	11,108
52.	600	8,250	11,653				70	141	11,864	2,055	694	324	206	742	205	1,735	110	1,349	927	1,380	9,727
53.	529	4,500	6,356	21	250	1,125		1,185	8,666	1,335	425	275	113	575	112	657	50	1,354	506	1,400	6,793
54.	515	6,500	9,181	10	117	527	200	462	10,370	1,587	100	75	187	775	188	892	300	852	731	1,416	7,103
55.	450	7,175	10,134	50	600	2,700	200	642	13,676	1,757	1,000	200	179	1,050	180	795	275	1,854	806	1,426	9,522
56.	573	4,250	6,003	27	325	10,462	400	666	8,531	1,305	350	100	106	399	107	1,091	240	1,907	478	1,548	7,631
57.	340	4,350	6,142				30	284	6,458	1,300	195	102	217	450	109	511	30	961	489	1,566	5,930
58.	500	7,750	10,947					351	11,298	1,591	225	75	193	700	192	980	60	1,325	870	1,884	8,095
59.	681	6,250	8,828	19	225	1,012	200	49	10,089	950	375	325	312	800	156	750	82	1,686	703	1,928	8,067
60.	1,800	23,500	33,194				2,000	8	35,202	5,165	1,315	675	1,175	1,575	587	3,430	465	2,337	2,303	5,394	24,421
Totaal.	16,725	230,311	325,415	332	3,938	17,723	5,220	18,825		53,624	14,511	6,599	8,374	23,837	5,990	34,382	4,132	51,945	23,379	53,060	

AANHANGSEL 3.ARBEIDERS IN DIENS, EN TREKKERS EN
GEREEDSKAP OP PLAAS.

Nr.	Aantal plaas- volk in diens.	Arbeids- koste van woonvolk per jaar.	Aantal oesters per seisoen in diens.	Arbeids- koste om oes in te samel.	Aantal trekkers op plaas.	Totale bedrag belê in trekkers.	Bedrag belê in plaasim- plemente
		£		£		£	£
1.	2	152	20	96	1	580	580
2.	4	400	20	177	1	817	916
3.	3	336	16	253	2	2,260	1,699
4.	5	570	25	185	2	1,455	1,427
5.	5	715	25	176	3	2,237	2,535
6.	4	520	15	215	2	1,790	1,776
7.	4	448	25	245	5	4,700	2,200
8.	5	605	20	280	1	750	1,414
9.	3	300	25	105	2	1,785	1,241
10.	3	265	30	123	2	1,756	1,175
11.	5	445	20	148	2	2,048	1,899
12.	2	200	14	100	2	1,000	121
13.	4	320	45	153	1	930	835
14.	2	120	20	125	1	500	1,090
15.	6	420	25	200	2	2,200	1,270
16.	4	470	20	156	2	1,556	308
17.	3	384	20	160	1	1,150	920
18.	3	450	20	125	1	1,010	390
19.	4	324	46	294	2	1,900	3,670
20.	6	560	20	325	2	2,000	3,504
21.	5	240	17	185	1	1,080	1,099
22.	5	375	20	155	2	2,350	3,230
23.	4	520	20	225	1	1,140	1,004
24.	6	840	20	263	3	2,450	1,971

(Vervolg)

(Aanhangsel 3 vervolg.)

Nr.	Aantal plaats- volk in diens.	Arbeids- koste van woonvolk per jaar.	Aantal oesters per seizoen in diens.	Arbeids- koste om oes in te samel.	Aantal trekkers op plaats.	Totale bedrag belê in trekkers.	Bedrag belê in plaatsim- plement
		£		£		£	£
25.	8	600	20	290	2	2,694	2,26
26.	7	462	20	125	2	1,586	1,68
27.	4	432	20	190	4	2,160	2,41
28.	8	608	25	390	3	2,725	3,06
29.	6	420	30	455	3	2,815	1,75
30.	5	485	30	305	2	1,600	1,41
31.	4	280	14	97	2	600	95
32.	4	600	20	134	3	3,071	2,44
33.	6	472	20	165	1	902	1,16
34.	3	450	30	230	1	800	1,23
35.	6	528	15	190	1	1,220	1,48
36.	6	450	20	475	2	1,977	1,37
37.	8	800	23	295	4	2,380	2,16
38.	3	264	16	85	2	1,795	1,31
39.	6	600	20	295	2	1,489	2,29
40.	7	770	30	440	3	3,599	3,79
41.	5	400	30	275	3	2,880	2,79
42.	6	420	15	170	1	1,240	1,88
43.	7	560	20	395	2	1,600	1,66
44.	7	420	20	325	2	2,084	1,00
45.	9	1,080	30	487	4	3,928	2,02
46.	3	240	20	313	2	1,500	60
47.	8	504	22	325	3	2,707	2,46
48.	2	144	10	30	1	800	18
49.	6	300	25	62	5	5,945	2,85
50.	8	520	24	314	2	1,680	2,85

(Vervolg)

(Aanhangsel 3 vervolg.)

Nr.	Aantal plaas- volk in diens.	Arbeids- koste van woonvolk per jaar.	Aantal oesters per seizoen in diens.	Arbeids- koste om oes in te samel.	Aantal trekkers op plaas.	Totale bedrag belê in trekkers.	Bedrag belê in plaasim- plemente
		£		£		£	£
51.	8	1,512	40	777	4	5,690	5,261
52.	9	1,305	27	750	4	4,280	2,466
53.	12	960	30	375	3	3,150	3,620
54.	8	992	40	595	2	2,400	1,860
55.	17	1,224	30	533	4	5,300	3,970
56.	10	800	30	505	6	4,900	4,636
57.	5	900	25	400	2	1,891	2,916
58.	11	990	40	601	4	4,290	2,337
59.	10	600	30	350	3	3,700	4,731
60.	22	2,640	105	2,525	9	6,173	5,512
To- taal	361	34,711	1,514	18,817	147	136,995	123,094

AANHANGSEL 4.TABEL B5.Boerdery nr. 1.Groep 1.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		1814	100	155
Inkomste per morg			18.14	11.70
<u>Min veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	85			
2. Herstelwerk aan trekkers	175			
3. Herstelwerk aan plaasgereedskap	38			
4. Vervoerkoste	30			
5. Bemesting	110			
6. Dorskoste	30			
7. Petrol en olie	210			
8. Saad aangekoop	18			
9. Sakke aangekoop	135	831		
		983		
Veranderlike koste per morg			8.31	5.36
Grensinkomste			9.83	6.34
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	163			
2. Slytasie op implemente	232			
3. Rente op kapitaal	310			
4. Depresiasie van plaasgeboue	36	741		
Netto inkomste		242		
Vaste koste per morg			7.41	4.78

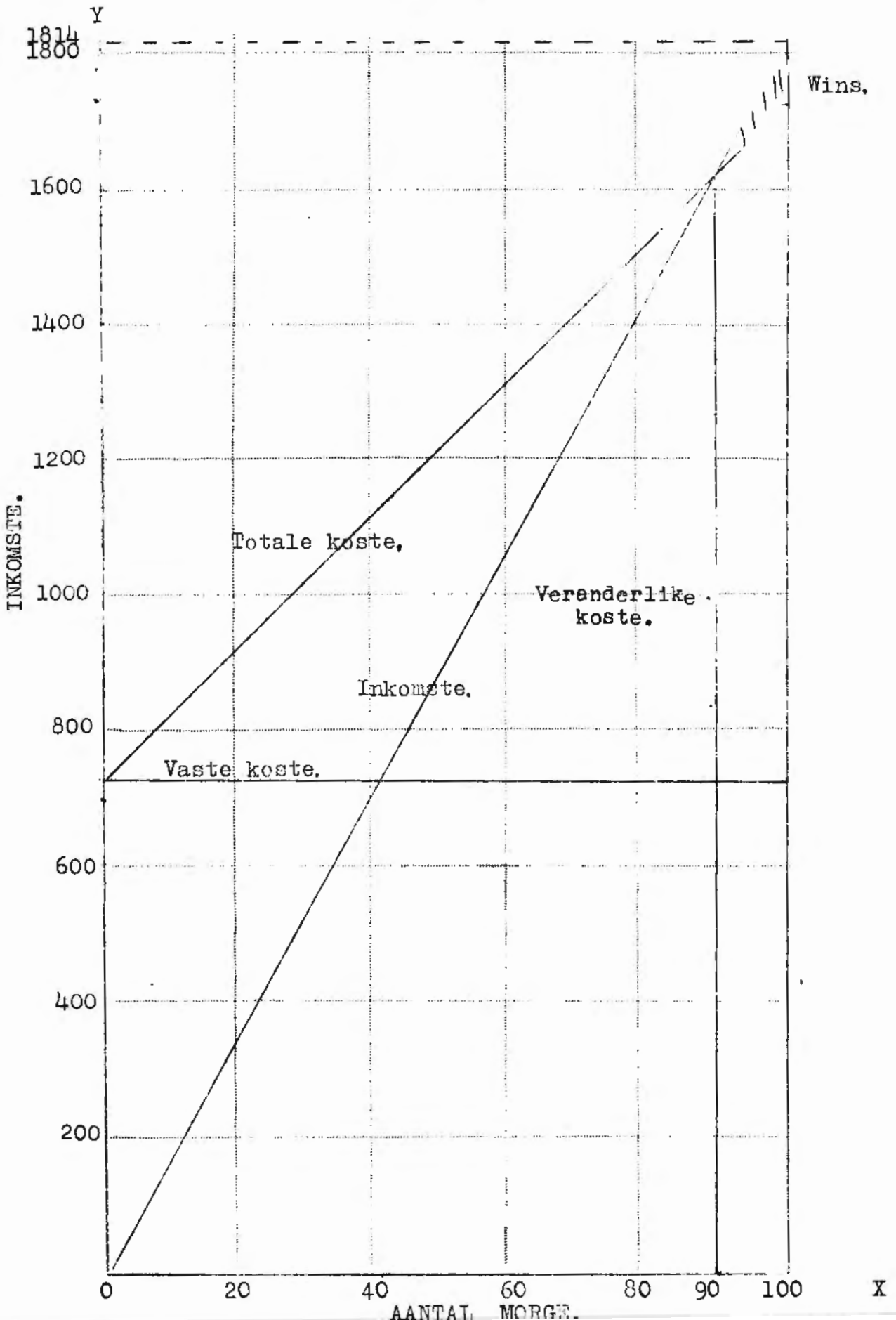
Ontleding en aanbevelings:

- Die inkomste per morg is £4.16 laer as die gemiddelde.
- Hierdie boer kan sy inkomste per morg verhoog deur meer kunsmis toe te dien. Hy kan ten minste nog £90 meer spandeer aan kunsmis.
- Sy boerdery toon 'n wins. Dit kan egter heelwat vergroot word (vgl. grafiek B1).

GRAFIEK B1.WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:BOERDERY NR. 1.

Skaal: 1" = 20 morges op ox-as.

1" = £200 op oy-as.



TABEL B6.

Boerdery nr. 2.

Groep 1.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

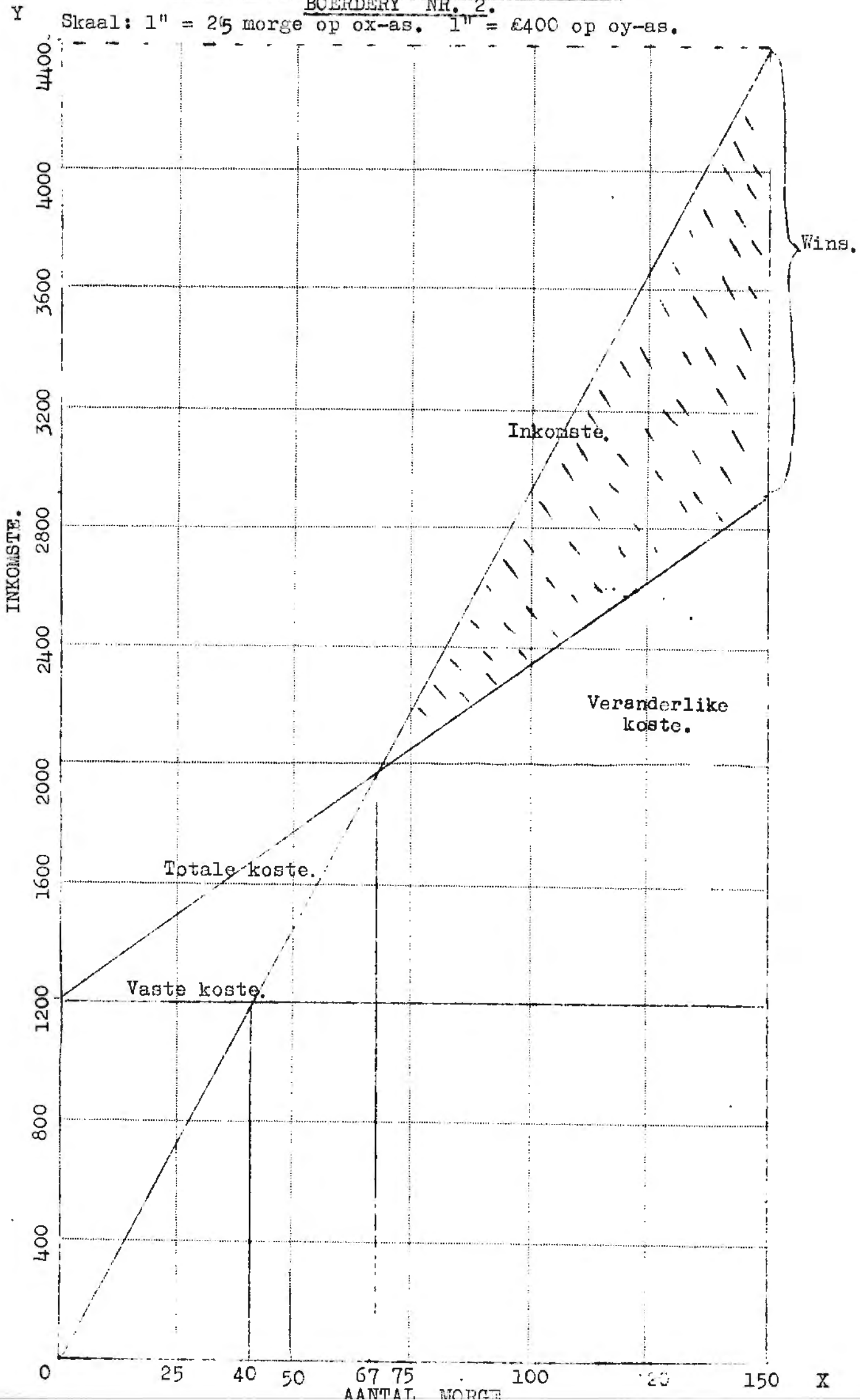
Item.	Koste	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4459	150	200
Inkomste per morg			29.73	22.29
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	212			
2. Herstelwerk aan trekkers	375			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	45			
4. Vervoerkoste r	123			
5. Bemesting	175			
6. Dorskoste	87			
7. Petrol en olie	337			
8. Saad aangekoop	92			
9. Sakke aangekoop	277	1723		
		2736		
Veranderlike koste per morg			11.49	8.62
Grensinkomste			18.24	13.67
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	365			
2. Slytasie op implemente	346			
3. Rente op kapitaal	400			
4. Depresiasie van plaas- geboue	100	1211		
Netto inkomste		1525		
Vaste koste per morg			8.07	6.06
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a.	Die gemiddelde inkomste per morg van hierdie eenheid is £7.42 hoër as die gemiddelde van die 60 boere.			
b.	Die veranderlike koste per morg is laer as die gemiddelde.			
c.	Die vaste koste per morg is amper dieselfde as die gemiddelde.			
d.	Hierdie eenheid toon 'n goeie wins (vgl. grafiek B2).			

GRAFIEK B2.

WINS- EN -VERLIJESKRUIISPUNTBEREKENING:

BEREKENING NR. 2.

Skaal: 1" = 25 morge op ox-as. 1" = £400 op oy-as.



TABEL B7.

Boerdery nr. 3.

Groep 1.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste	Grond onder verbouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		3497	150	200
Inkomste per morg			23.31	17.48
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	170			
2. Herstelwerk aan trekkers	225			
3. Herstelwerk aan plaas-gereedskap	30			
4. Vervoerkoste	120			
5. Bemesting	260			
6. Dorskoste	60			
7. Petrol en olie	329			
8. Saad aangekoop	40			
9. Sakke aangekoop	270	1504		
		1993		
Veranderlike koste per morg			10.03	7.52
Grensinkomste			13.28	9.96
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	419			
2. Slytasie op implemente	792			
3. Rente op kapitaal	400			
4. Depresiasie van plaas-geboue	36	1647		
Netto inkomste		346		
Vaste koste per morg			10.98	8.24

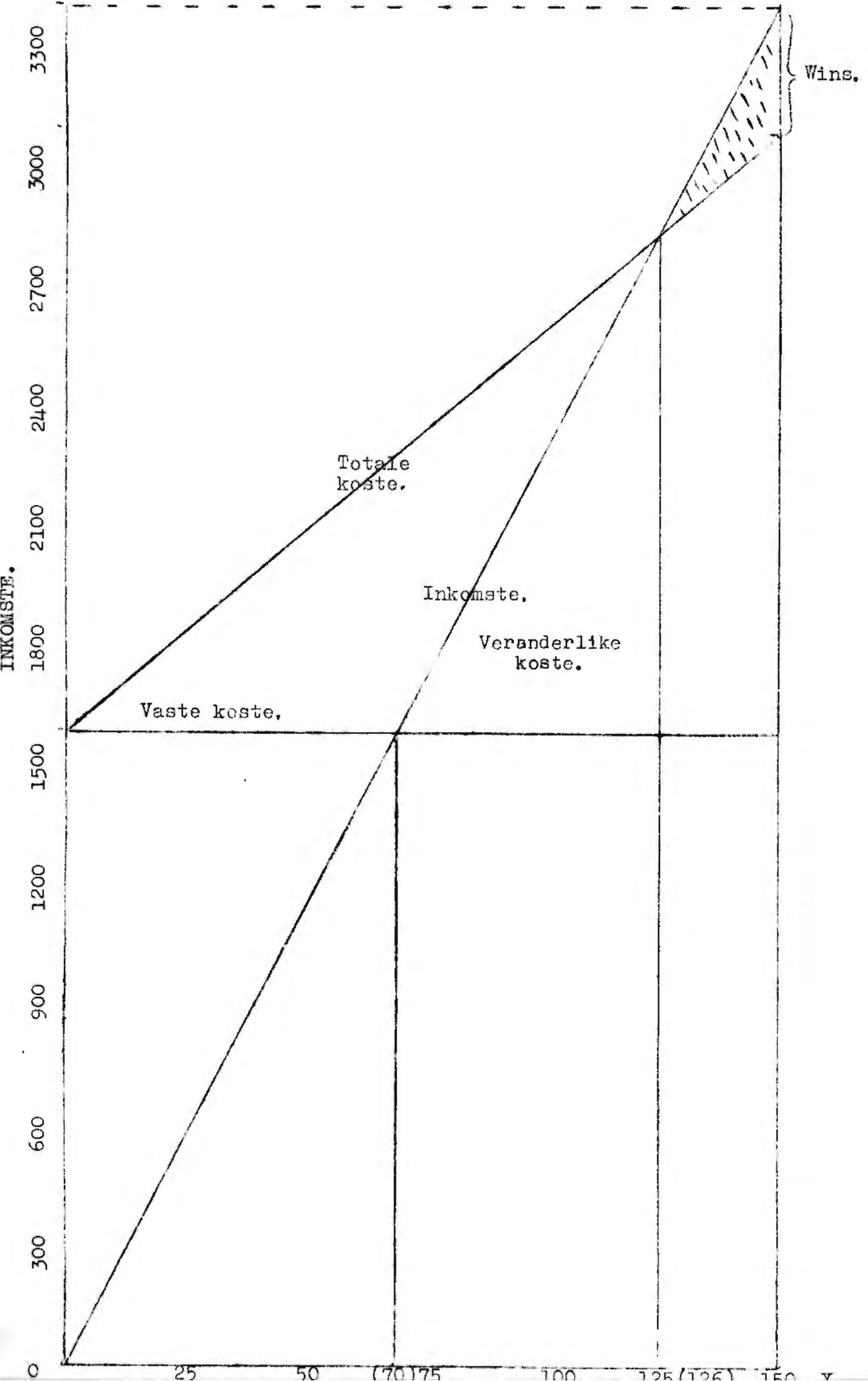
Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste van hierdie eenheid per morg is £1.01 meer as die gemiddelde van die sestig boere.
- Die veranderlike sowel as die vaste koste is hoër as die gemiddelde van die 60 boere.
- Die boer kan sy herstelkoste aan trekkers baie verminder, asook sy arbeidskoste verbonde aan woonvolk. Met drie vaste volk, teen 'n koste van £360 p.j., behoort hy sy daaglikse werk op die eenheid makliker te kan verrig (vgl. grafiek B3).

368.
GRAFIEK B3.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:
BOERDERY NR. 3.

Skaal: 1" = 25 morge op ox-as. 1" = £300 op oy-as.



TABEL B8.

Boerdery nr. 4.Groep 1.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

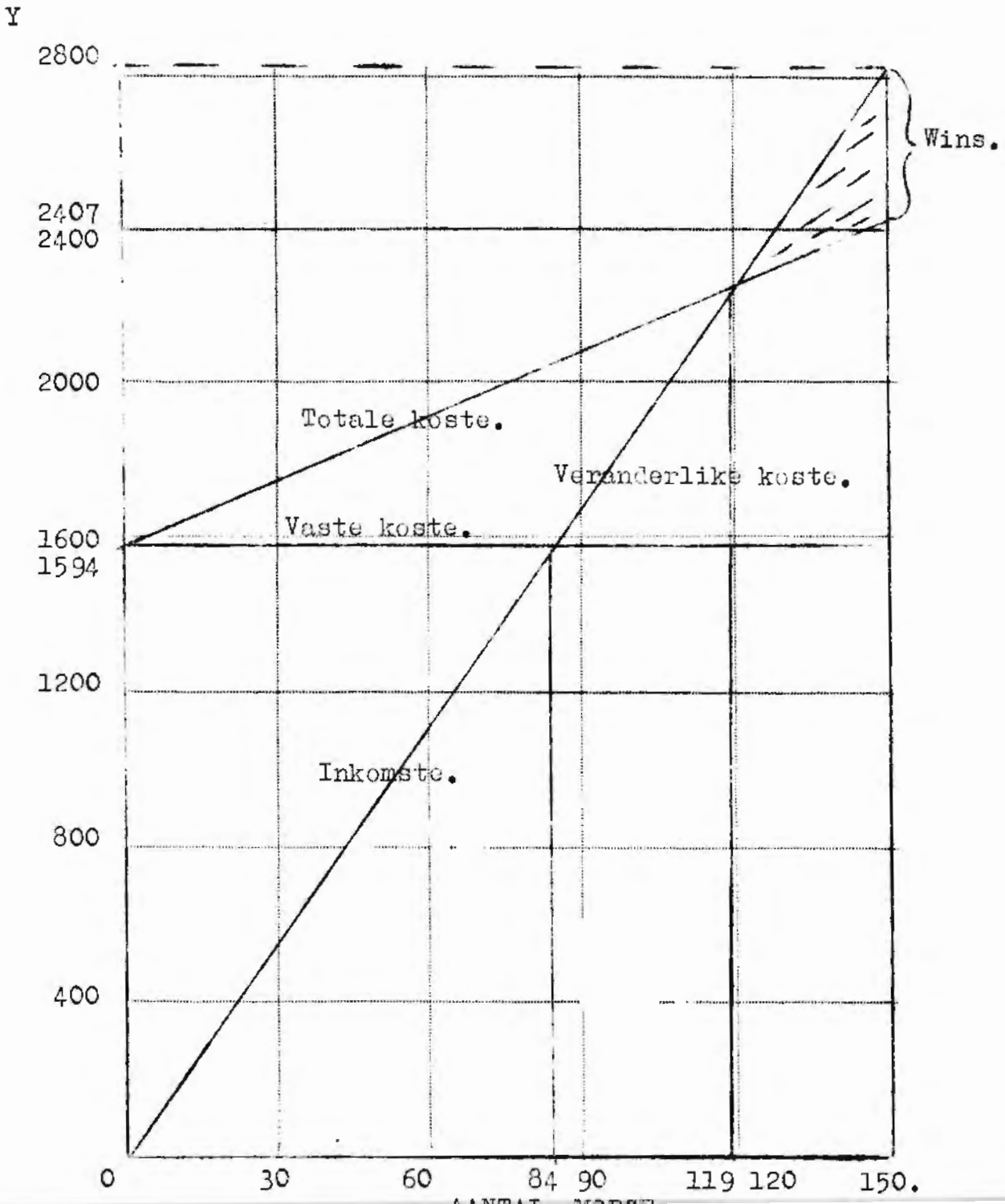
Item.	Koste.	Inkomste	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		2827	150	200
Inkomste per morg			18.85	14.14
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	136			
2. Herstelwerk aan trekkers	29			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	23			
4. Vervoerkoste	48			
5. Bemesting	116			
6. Dorskoste	48			
7. Petrol en olie	266			
8. Saad aangekoop	21			
9. Sakke aangekoop	126	813		
		2014		
Veranderlike koste per morg			5.42	4.06
Grensinkomste			13.43	10.08
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	570			
2. Slytasie op implemente	576			
3. Rente op kapitaal	400			
4. Depresiasie van plaas- geboue	48	1594		
Netto inkomste		420		
Vaste koste per morg			10.63	7.97
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die inkomste per morg is £4.45 minder as die gemiddelde van die sestig boere.				
b. Die veranderlike koste van hierdie boer is £3.3 per maand laer as die gemiddelde van die hele groep. Die reparasies aan trekkers en gereedskap is baie laag.				
c. Die boer het egter te min spandeer aan bemesting. Indien hy nog £84 meer aan kunsmis spandeer, sal hy sy produksie per morg aansienlik verhoog. Hy toon egter nog 'n redelik goeie wins (vgl. grafiek B4).				

GRAFIEK B4.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 4.

Skaal: 1" = 30 morge op ox-as.
 1" = £400 op oy-as.



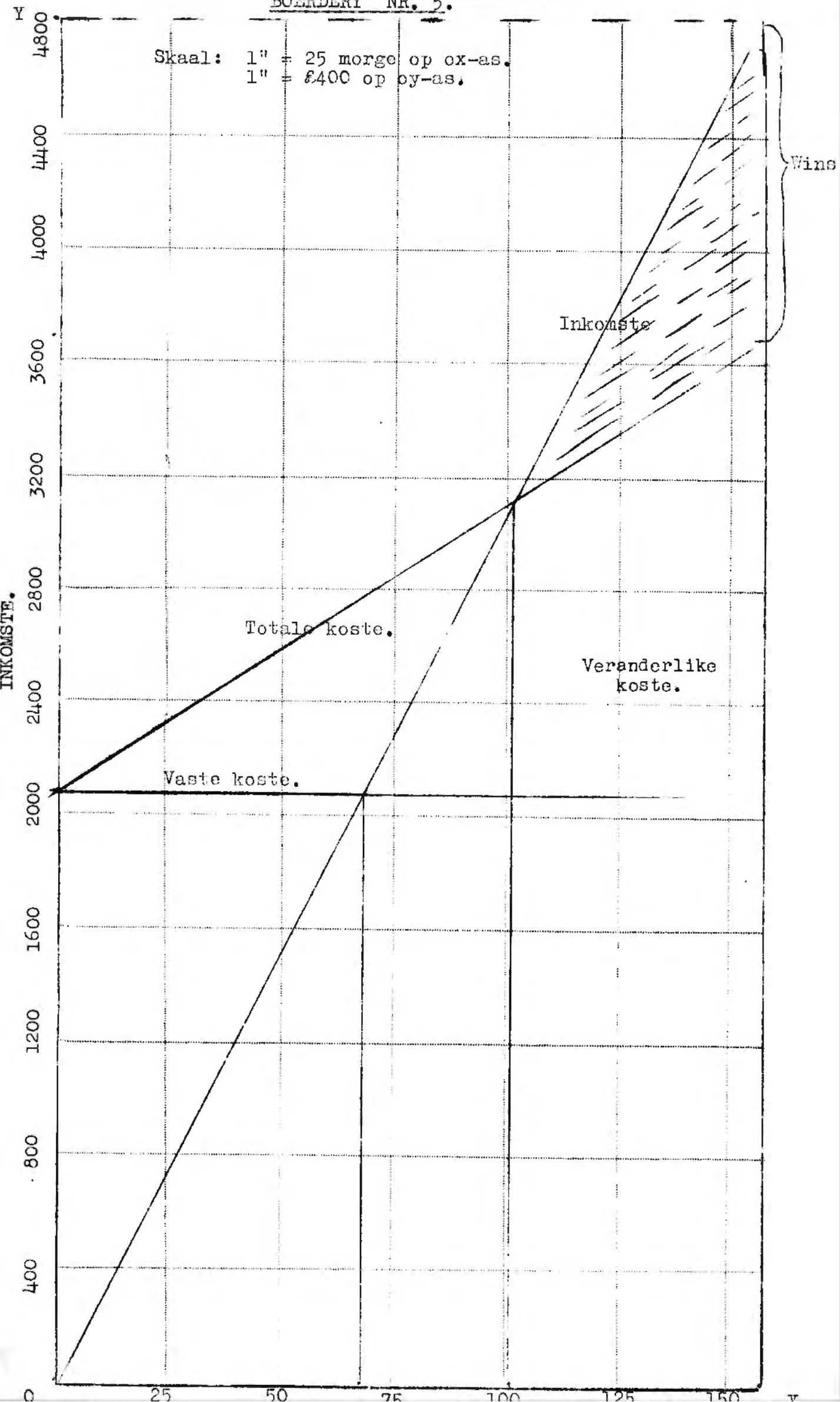
TABEL B9.Boerdery nr. 5.Groep 1.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4821	155	200
Inkomste per morg			31.10	24.11
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	191			
2. Herstelwerk aan trekkers	74			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	22			
4. Vervoerkoste	67			
5. Bemesting	240			
6. Dorskoste	68			
7. Petrol en olie	400			
8. Saad aangekoop	67			
9. Sakke aangekoop	304	1433		
		3388		
Veranderlike koste per morg			9.25	7.17
Grensinkomste			21.85	16.94
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	700			
2. Slytasie op implemente	954			
3. Rente op kapitaal	400			
4. Depresiasie van plaas- geboue	66	2120		
Netto inkomste		1268		
Vaste koste per morg			13.68	10.60

Ontleding en aanbevelings:

- Die inkomste per morg van grond onder verbouing is £8.80 meer as die gemiddelde van al die boere.
- Sy trekker- en gereedskapkoste is redelik binne perke.
- Hierdie boer se arbeidskoste aan woonvolk kan nog met £340 verminder word.
- Die eenheid toon 'n goeie wins (vgl. grafiek nr. B5).

WINS- EN -VERLIJESKRUISPUNTBEREKENING:
BOERDERY NR. 5.



TABEL B10.Boerdery nr. 6.Groep 1.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

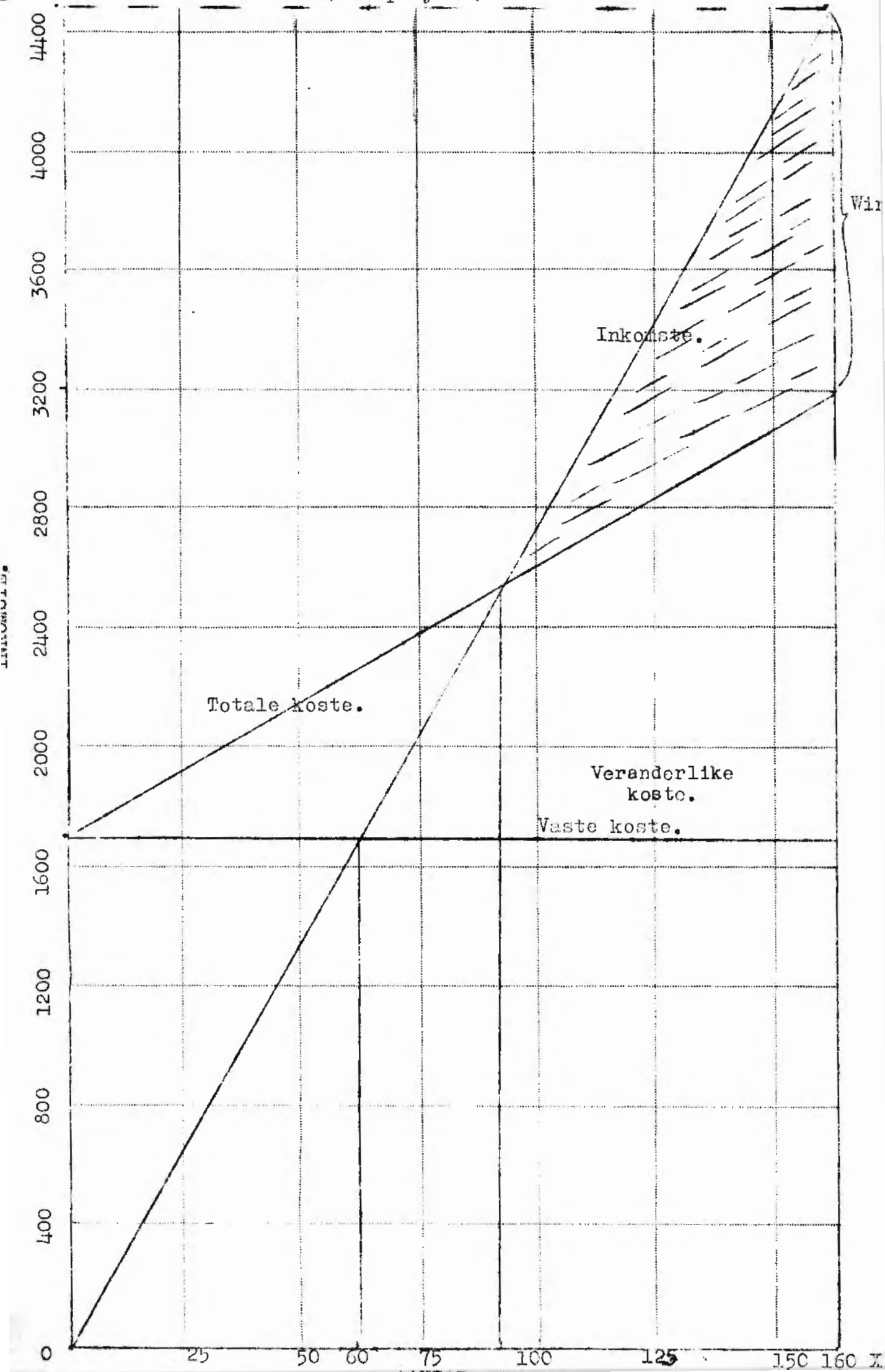
Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4471	160	200
Inkomste per morg			27.94	22.36
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	208			
2. Herstelwerk aan trekkers	60			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	27			
4. Vervoerkoste	132			
5. Bemesting	415			
6. Dorskoste	66			
7. Petrol en olie	255			
8. Saad aangekoop	23			
9. Sakke aangekoop	299	1485		
		2986		
Veranderlike koste per morg			9.28	7.43
Grensinkomste			18.66	14.93
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	527			
2. Slytasie op implemente	713			
3. Rente op kapitaal	400			
4. Depresiasie van plaas- gereedskap	60	1700		
Netto inkomste		1286		
Vaste koste per morg			10.63	8.50
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die gemiddelde inkomste per morg van grond onder verbouing is £5.64 hoër as die gemiddelde van al sestig boere.				
b. Herstelwerk aan trekkers en gereedskap is binne perke.				
c. Die arbeidskoste van die woonvolk kan met £187 verminder word.				
d. Hierdie boer toon 'n goeie wins (vgl. grafiek B6).				

WINS- EN -VERLIESKRUIISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 6.

Skaal: 1" = 25 morge op ox-as.

1" = £400 op oy-as.



TABEL B11.

Boerdery nr. 7.

Groep 1.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

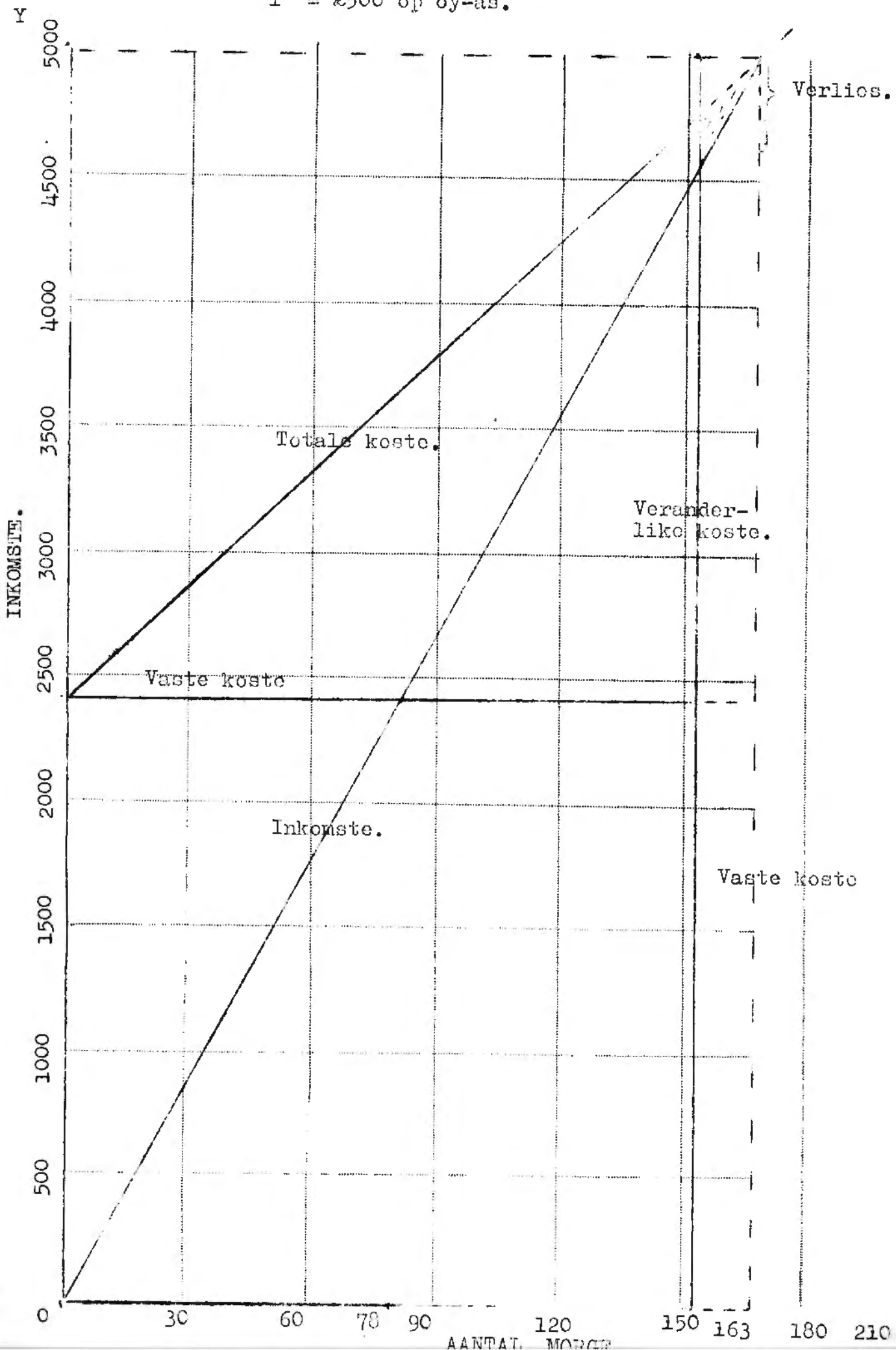
Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4611	150	200
Inkomste per morg			30.74	23.06
<u>Min veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	221			
2. Herstelwerk aan trekkers	300			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	100			
4. Vervoerkoste	69			
5. Bemesting	500			
6. Dorskoste	69			
7. Petrol en olie	648			
8. Saad aangekoop	162			
9. Sakke aangekoop	309	2378		
		2233		
Veranderlike koste per morg			15.85	11.89
Grensinkomste			14.89	11.17
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	472			
2. Slytasie op implemente	1380			
3. Rente op kapitaal	400			
4. Depresiasie van plaas- geboue	140	2392		
Netto verlies		159		
Vaste koste per morg			15.94	11.96

Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste per morg onder verbouing is £8.44 meer as die gemiddelde van al die boere.
- Die veranderlike koste is £7.15 en die vaste koste £7.24 meer as die gemiddelde.
- Hierdie boer toon 'n netto verlies.
- Herstelwerk aan trekkers kan met £160 en bemestingskoste met £200 verminder word. Arbeidskoste van woonvolk is £132 te hoog.
- Die slytasie op implemente is 100% te hoog (vgl. grafiek B7).

GRAFIEK B7.WINS- EN -VERLIJSKRUISPUNTBEREKENING:BOERDERY NR. 7.

Skaal: 1" = 30 morge op ox-as.
 1" = £500 op oy-as.

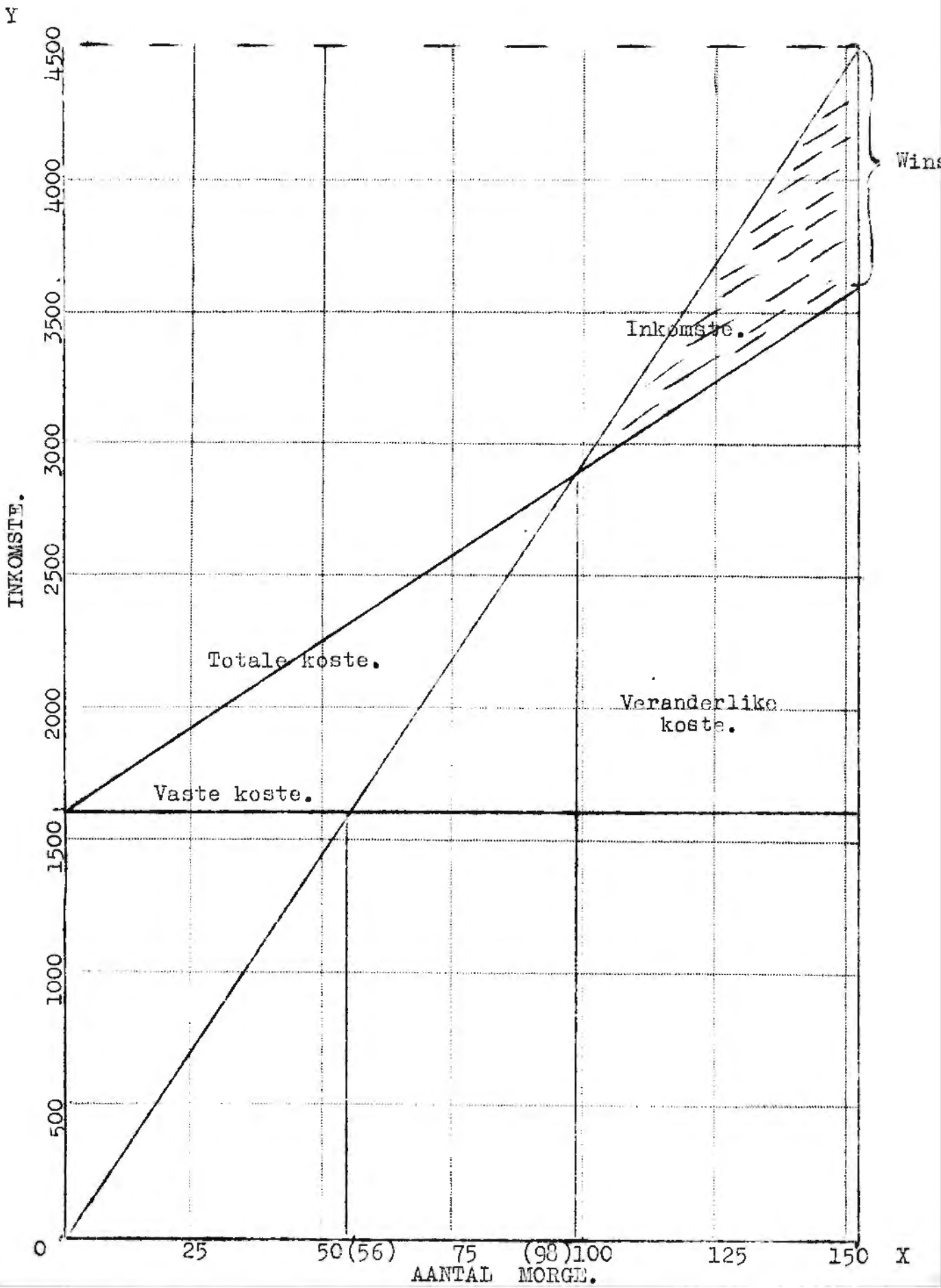


TABEL B12.Boerdery nr 8.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste	Inkomste	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4500	150	205
Inkomste per morg			30.00	21.95
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	223			
2. Herstelwerk aan trekkers	215			
3. Herstelwerk aan plaasge- reedskap	80			
4. Vervoerkoste	158			
5. Bemesting	525			
6. Dorskoste	119			
7. Petrol en olie	324			
8. Saad aangekoop	80			
9. Sakke aangekoop	357	2081		
		2419		
Veranderlike koste per morg			13.87	10.15
Grensinkomste			16.13	11.80
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	662			
2. Slytasie op implemente	433			
3. Rente op kapitaal	410			
4. Depresiasie van plaas- geboue	106	1611		
Netto inkomste		808		
Vaste koste per morg			10.74	7.86
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die gemiddelde inkomste van bougrond is £7.7 hoër as die gemiddelde.				
b. Die veranderlike koste is gemiddeld per morg £5.17 hoër as dié van al die ander boere. Die vaste koste is £1.34 hoër.				
c. Herstelwerk aan trekkers en die arbeidskoste kan baie verminder word. Aan bemesting kan ook £200 minder spandeer word (vgl. grafiek B8).				

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:BOERDERY NR. 8.

Skaal: 1" = 25 morge op ox-as.
 1" = £500 op oy-as.



TABEL B13.Boerdery nr. 9.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		3051	100	225
Inkomste per morg			30.51	13.56
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	146			
2. Herstelwerk aan trekkers	85			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	15			
4. Vervoerkoste	52			
5. Bemesting	55			
6. Dorskoste	52			
7. Petrol en olie	177			
8. Saad aangekoop	58			
9. Sakke aangekoop	232	872		
		2179		
Veranderlike koste per morg			<u>8.72</u>	<u>3.88</u>
Grensinkomste			21.79	9.68
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	259			
2. Slytasie op implemente	605			
3. Rente op kapitaal	450			
4. Depresiasie	100	1414		
Netto wins		765		
Vaste koste per morg			14.14	6.28

Ontleding en aanbevelings:

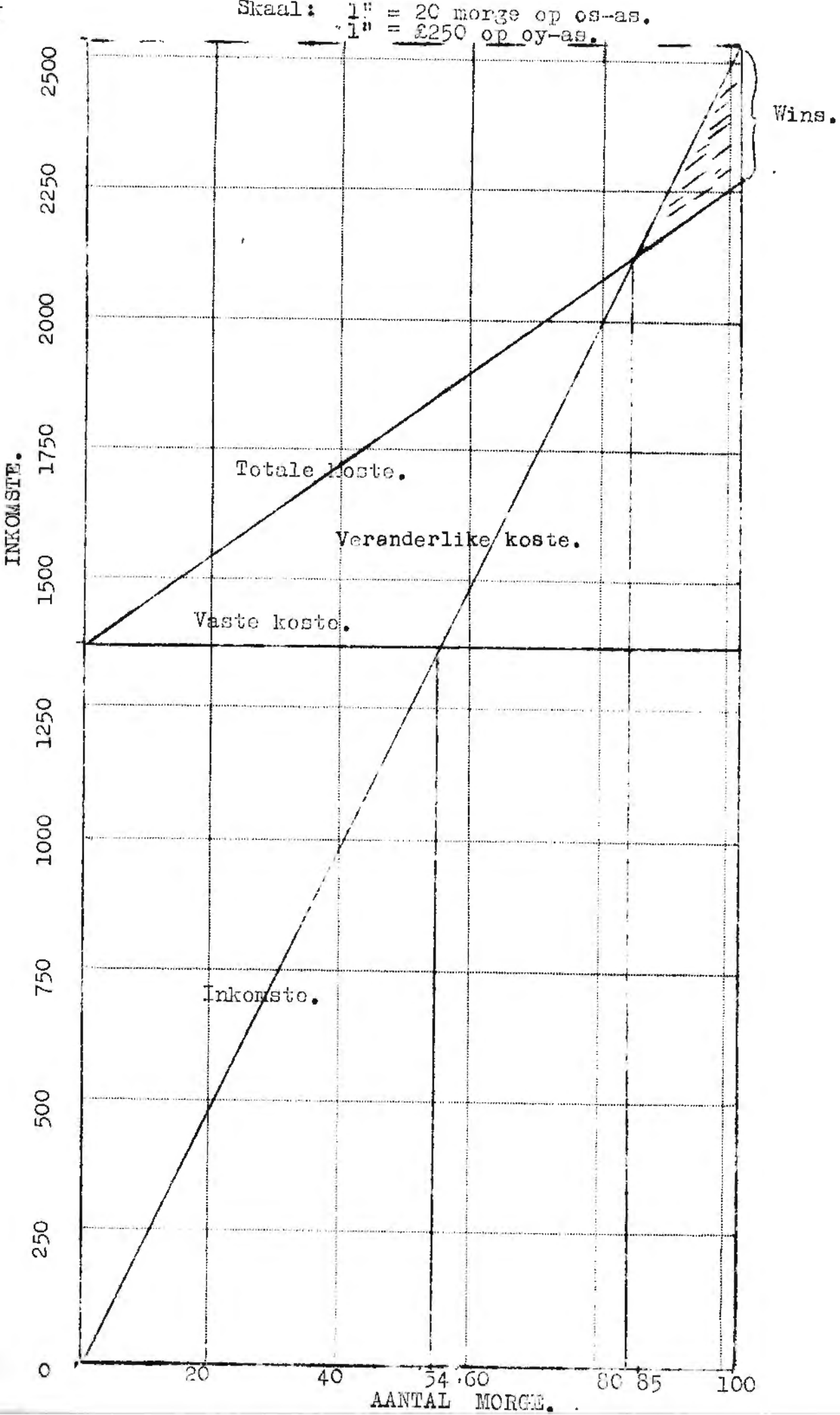
- Gemiddelde inkomste per morg is £8.21 hoër as dié van al die boere.
- Slytasie op implemente is te hoog.
- Hierdie boer kan nog £145 meer spandeer aan bemesting en kan daardeur sy produksie nog verhoog en sodoende sy netto wins ook vergroot (vgl. grafiek B9).

GRAFIEK B9.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 9.

Skaal: 1" = 20 morge op ox-as.
1" = £250 op oy-as.



TABEL B14.

Boerdery nr. 10.

Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		2532	100	225
Inkomste per morg			25.32	11.25
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	121			
2. Herstelwerk aan trekkers	65			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	40			
4. Vervoerkoste	43			
5. Bemesting	175			
6. Dorskoste	43			
7. Petrol en olie	204			
8. Saad aangekoop	47			
9. Sakke aangekoop	194	932		
		1600		
Veranderlike koste per morg			9.32	4.14
Grensinkomste			16.00	7.11
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	267			
2. Slytasie op implemente	586			
3. Rente op kapitaal	450			
4. Depresiasie van plaas- geboue	70	1373		
Netto wins		227		
Vaste koste per morg			13.73	6.10

Ontleding en aanbevelings:

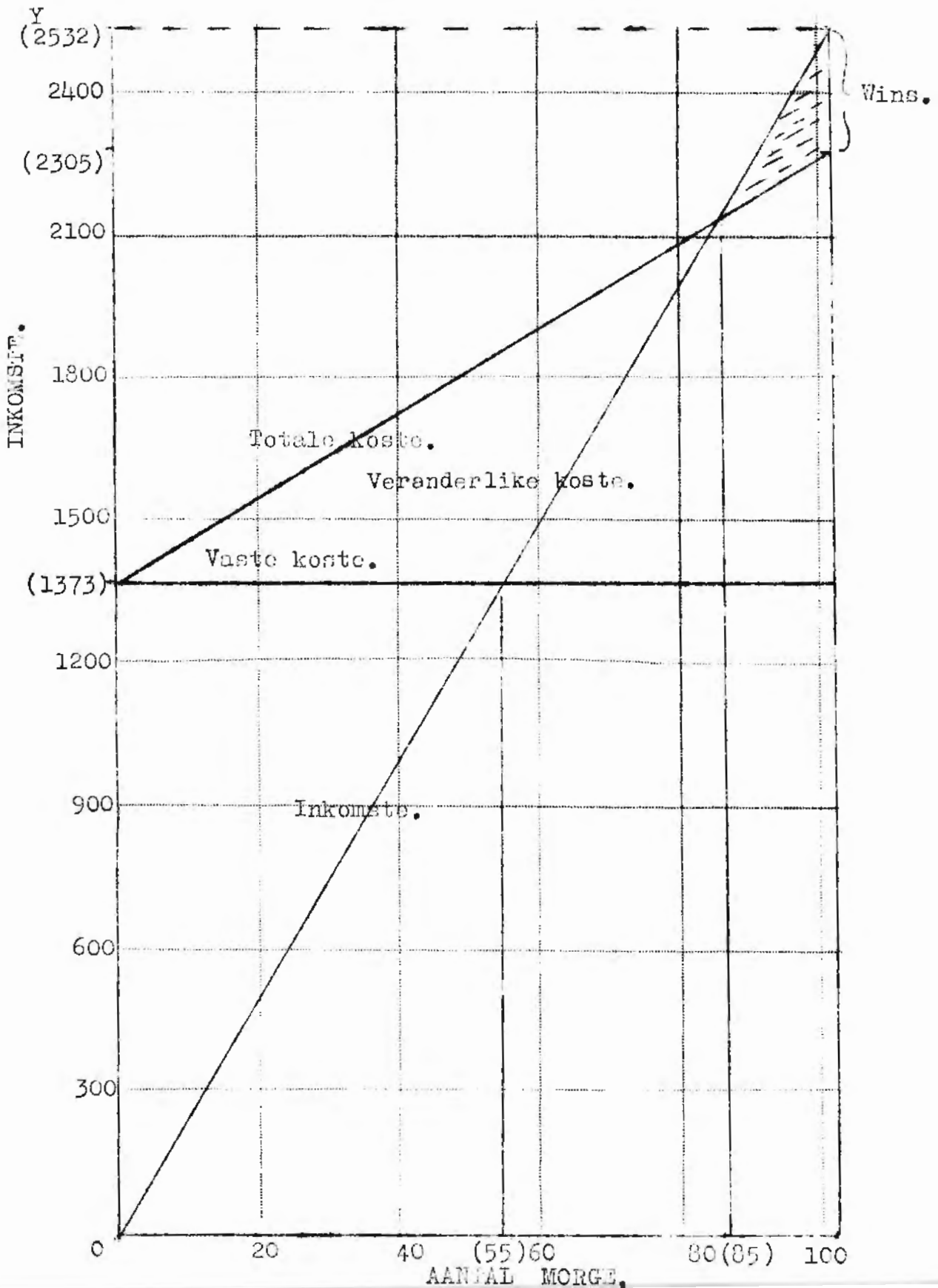
- Die gemiddelde inkomste van hierdie boer is £3 hoër as die van al die boere.
- Die veranderlike koste kom amper ooreen met die gemiddelde, maar die vaste koste is £4.33 hoër as die gemiddelde.
- Hierdie boer kan meer spandees aan kunsmis en daardeur sy produksie aansienlik verhoog (vgl. grafiek B10).

GRAFIEK B10.

WINS- EN -VERLIJESKRUIJSPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 10.

Skaal: 1" = 20 morge op ox-as.
 1" = £300 op oy-as.



TABEL B15.

Boerdery nr. 11.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbouing	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		5228	108	225
Inkomste per morg			48.41	23.22
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	255			
2. Herstelwerk aan trekkers	75			
3. Herstelwerk aan plaasgereedskap	27			
4. Vervoerkoste.	90			
5. Bemesting	205			
6. Dorskoste	90			
7. Petrol en olie	304			
8. Saad aangekoop	42			
9. Sakke aangekoop	406	1494		
		3734		
Veranderlike koste per morg			13.83	6.64
Grensinkomste			34.58	16.58
<u>Min vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	338			
2. Slytasie op implemente	789			
3. Rente op kapitaal	450			
4. Depresiasie van plaasgeboue	44	1621		
Netto wins		2113		
Vaste koste per morg			15.01	7.20

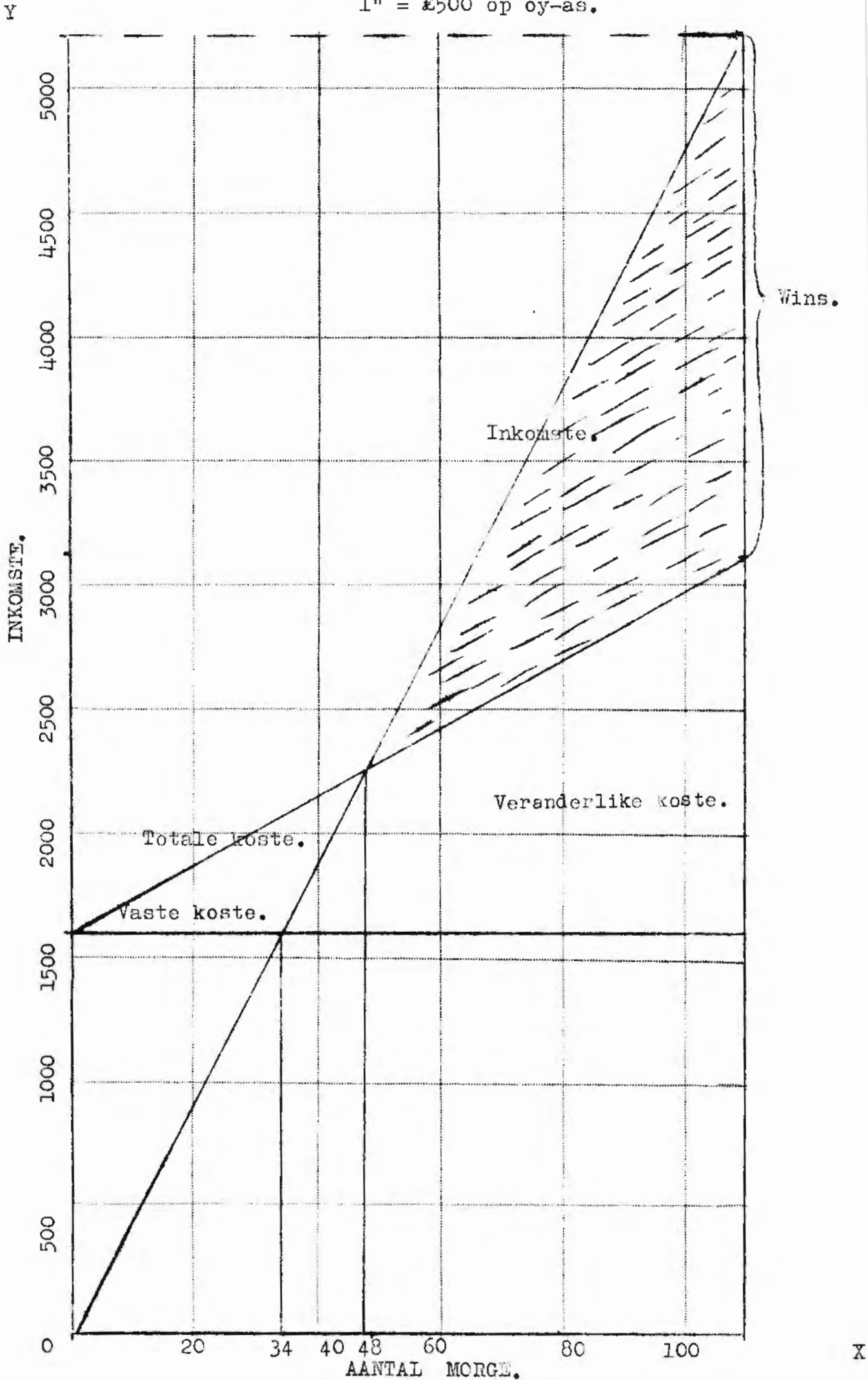
Ontleding en aanbevelings:

- Hierdie ee. loid se gemiddelde inkomste is £26.11 meer as die gemiddelde van die 60 boere.
- Sowel die veranderlike as die vaste koste is hoër as die van die gemiddelde.
- Hierdie boer se eenheid verkeer op 'n baie gesonde finansiële basis (vgl. grafiek B11).

GRAFIEK B11.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 11.

Skaal: 1" = 20 morge op ox-as.
1" = £500 op oy-as.

TABEL B16.Boerdery nr. 12.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

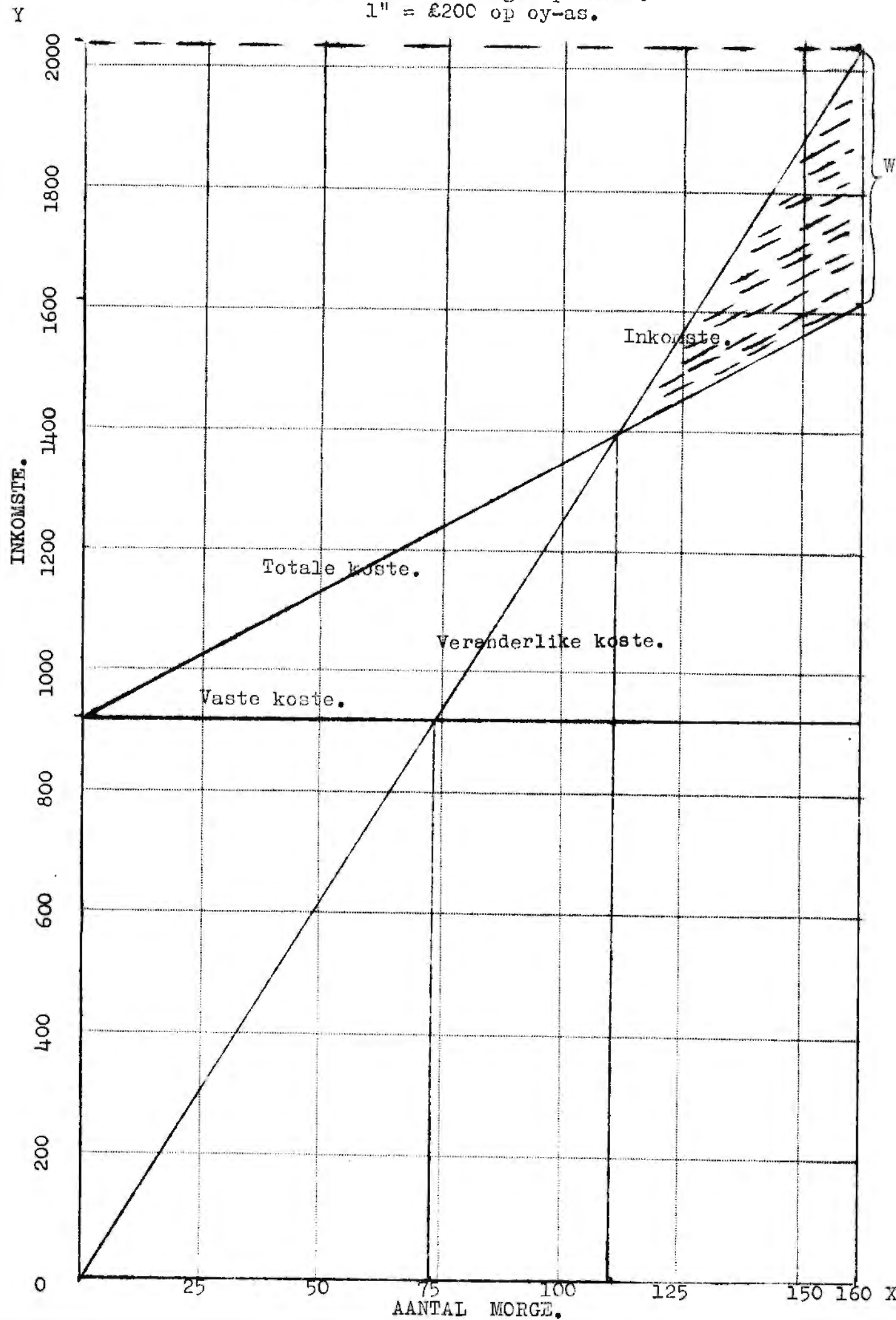
Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		2028	160	230
Inkomste per morg			12.68	8.82
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	95			
2. Herstelwerk aan trekkers	150			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	-			
4. Vervoerkoste	68			
5. Bemesting	25			
6. Dorskoste	34			
7. Petrol en olie	159			
8. Saad aangekoop	-			
9. Sakke aangekoop	152	683		
		1345		
Veranderlike koste per morg			4.27	2.97
Grensinkomste			8.41	5.85
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	205			
2. Slytasie	224			
3. Rente op kapitaal	460			
4. Depresiasie van plaas- geboue	30	919		
Netto wins		426		
Vaste koste per morg			5.74	4.00

Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste van hierdie eenheid is £9.7 minder as die gemiddelde van die ander 60 boere.
- Sowel die gemiddelde veranderlike as die vaste koste is laer as dié van die gemiddelde.
- Hierdie boer kan nog £295 meer spandees aan kunsmis en sal daardeur sy produksie verhoog.
- Die eenheid toon nog 'n wins (vgl. grafiek B12).

GRAFIEK B12.WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:BOERDERY NR. 12.

Skaal: 1" = 25 morges op ox-as.
 1" = £200 op oy-as.



TABEL B17.Boerdery nr 13.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		3639	200	250
Inkomste per morg			18.19	14.56
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	159			
2. Herstelwerk aan trekkers	-			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	-			
4. Vervoerkoste	84			
5. Bemesting	200			
6. Dorskoste	56			
7. Petrol en olie	370			
8. Saad aangekoop	60			
9. Sakke aangekoop	<u>253</u>	<u>1182</u>		
		2457		
Veranderlike koste per morg			<u>5.91</u>	<u>4.73</u>
Grensinkomste			12.28	9.83
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	314			
2. Slytasië op implemente	353			
3. Rente op kapitaal	500			
4. Depresiasie van plaas- geboue	<u>30</u>	<u>1197</u>		
Netto wins		1260		
Vaste koste			5.98	4.79

Ontleding en aanbevelings:

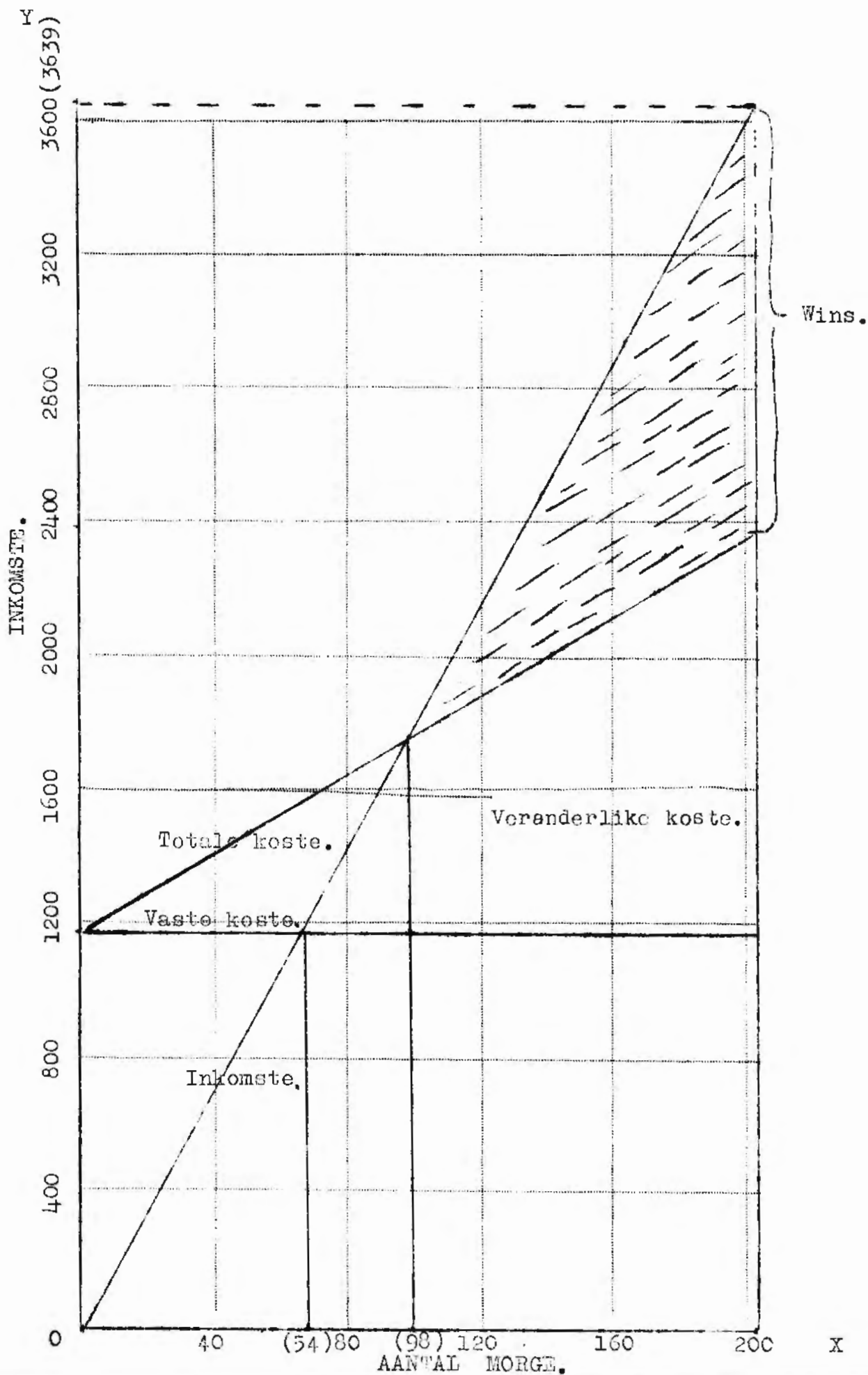
- Die gemiddelde inkomste van hierdie eenheid is £4.2 laer as die gemiddelde.
- Sowel die vaste koste as die veranderlike koste is baie laer as die gemiddelde.
- Hierdie boer kan nog £200 meer spandeer aan kunsmis en kan daardeur sy produksie aansienlik verhoog (vgl. grafiek B13).

GRAFIEK B13.

WINS- EN -VERLIJESKRUI SPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 13.

Skaal: 1" = 40 morgo op ox-as.
1" = £400 op oy-as.



TABEL B18.Boerdery nr. 14.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

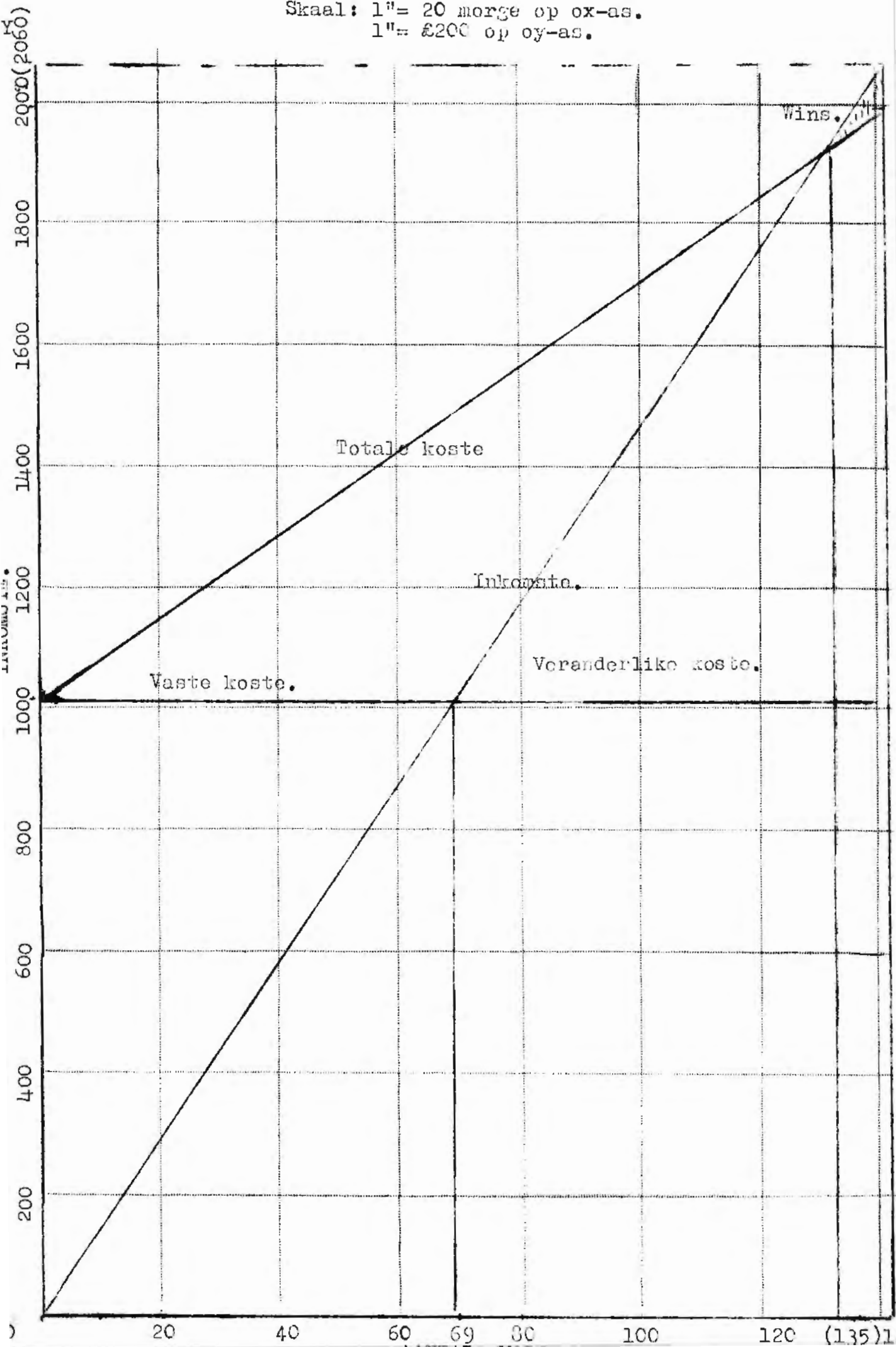
Item.	Koste.	Inkomste	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		2059	140	270
Inkomste per morg			14.71	7.63
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	97			
2. Herstelwerk aan trekkers	250			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	45			
4. Vervoerkoste	65			
5. Bemesting	65			
6. Dorskoste	33			
7. Petrol en olie	301			
8. Saad aangekoop	25			
9. Sakke aangekoop	146	1027		
		1032		
Veranderlike koste per morg			7.34	3.80
Grensinkomste			7.37	3.83
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	148			
2. Slytasie op implemente	318			
3. Rente op kapitaal	540			
4. Depresiasie van plaas- geboue	10	1016		
Netto wins		16		
Vaste koste per morg			7.26	3.76

Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde opbrengs van hierdie eenheid is £7.6 minder as die gemiddelde.
- Sowel die vaste koste as die veranderlike koste is minder as die gemiddelde.
- Hierdie boer kan nog £215 meer spandeer aan kunsmis en sy produksie aansienlik verhoog (vgl. grafiek B14).

WINS- EN -VERLIJESKRUISPUNTBEREKENING:BOMRDERY NR. 14.

Skaal: 1" = 20 morge op ox-as.
 1" = £200 op oy-as.



TABEL B19.Boerdery nr. 15.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		5512	200	279
Inkomste per morg			27.56	19.76
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	263			
2. Herstelwerk aan trekkers	100			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	45			
4. Vervoerkoste	186			
5. Bemesting	320			
6. Dorskoste	93			
7. Petrol en olie	806			
8. Saad aangekoop	43			
9. Sakke aangekoop	419	2275		
		3237		
Veranderlike koste per morg			11.37	8.15
Grensinkomste			16.19	11.61
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	357			
2. Slytasie op implemente	694			
3. Rente op kapitaal	558			
4. Depresiasie van plaas- geboue	88	1697		
Netto wins		1540		
Vaste koste per morg			8.49	6.08

Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste van hierdie boer is £5.31 meer as die gemiddelde.
- Die veranderlike koste is £2.67 hoër as die gemiddelde.
- Petrol- en oliekoste is te hoog.
- Die eenheid toon 'n goeie netto wins (vgl. grafiek B15).

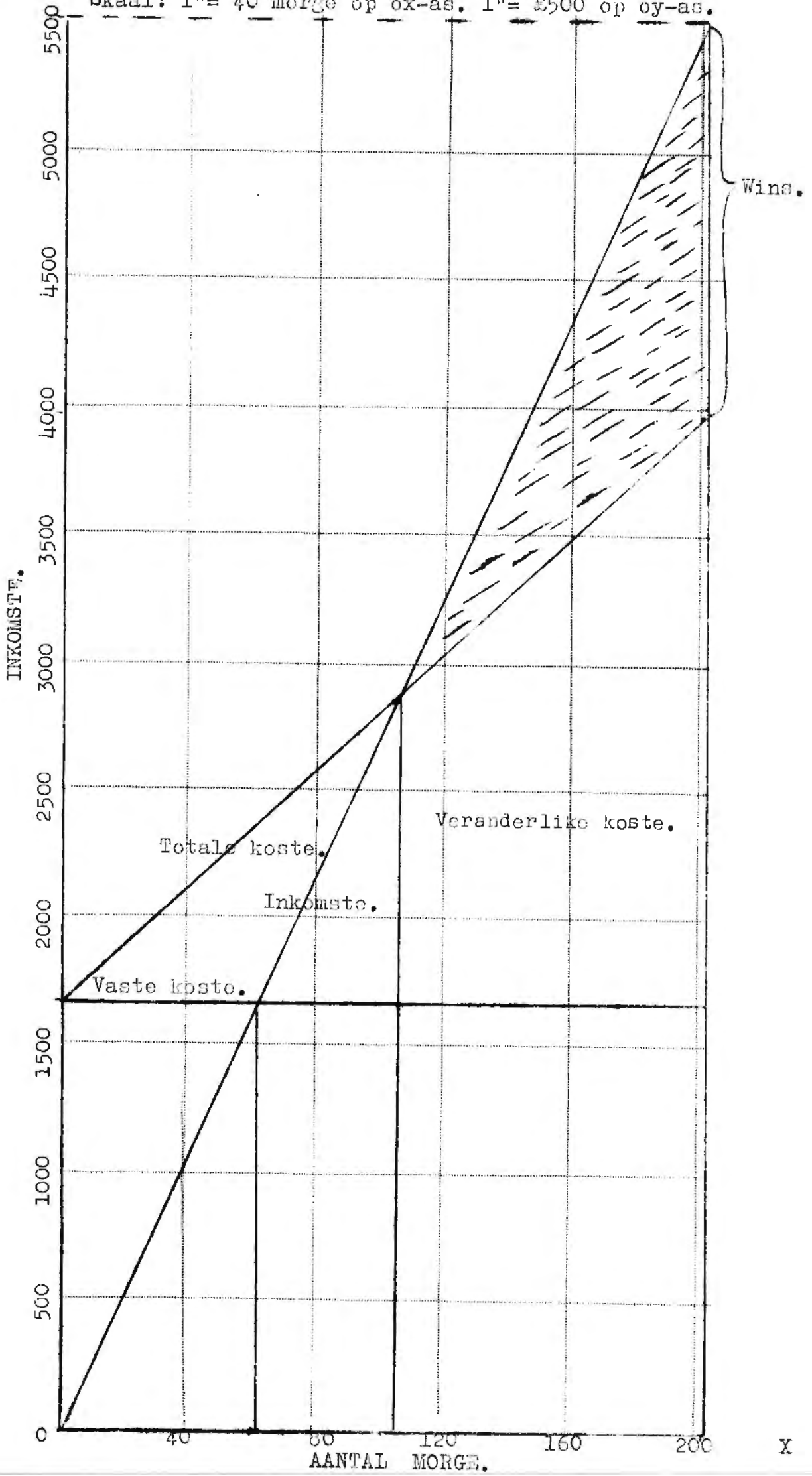
GRAFIEK B15.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 15.

Y

Skaal: 1" = 40 morge op ox-as. 1" = £500 op oy-as.



X

TABEL B20.Boerdery nr. 16.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		2540	102	300
Inkomste per morg			24.91	8.47
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	117			
2. Herstelwerk aan trekkers	135			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	35			
4. Vervoerkoste	41			
5. Bemesting	100			
6. Dorskoste	41			
7. Petrol en olie	133			
8. Saad aangekoop	14			
9. Sakke aangekoop	187	803		
		1737		
Veranderlike koste per morg			7.87	2.68
Grensinkomste			17.04	5.79
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	509			
2. Slytasie op implemente	373			
3. Rente op kapitaal	600			
4. Depresiasie van plaas- geboue	48	1530		
Netto wins		207		
Vaste koste per morg			15.00	5.10
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die gemiddelde inkomste van hierdie eenheid is £2.60 hoër as die vaste gemiddelde van al die boere betrokke by hierdie ondersoek.				
b. Die vaste koste is £5.6 hoër as die gemiddelde.				
c. Arbeidskoste kan met £269 verminder word.				
d. £100 meer kan aan bemesting bestee word en dit sal die produksie aansienlik verhoog (vgl. grafiek B16).				

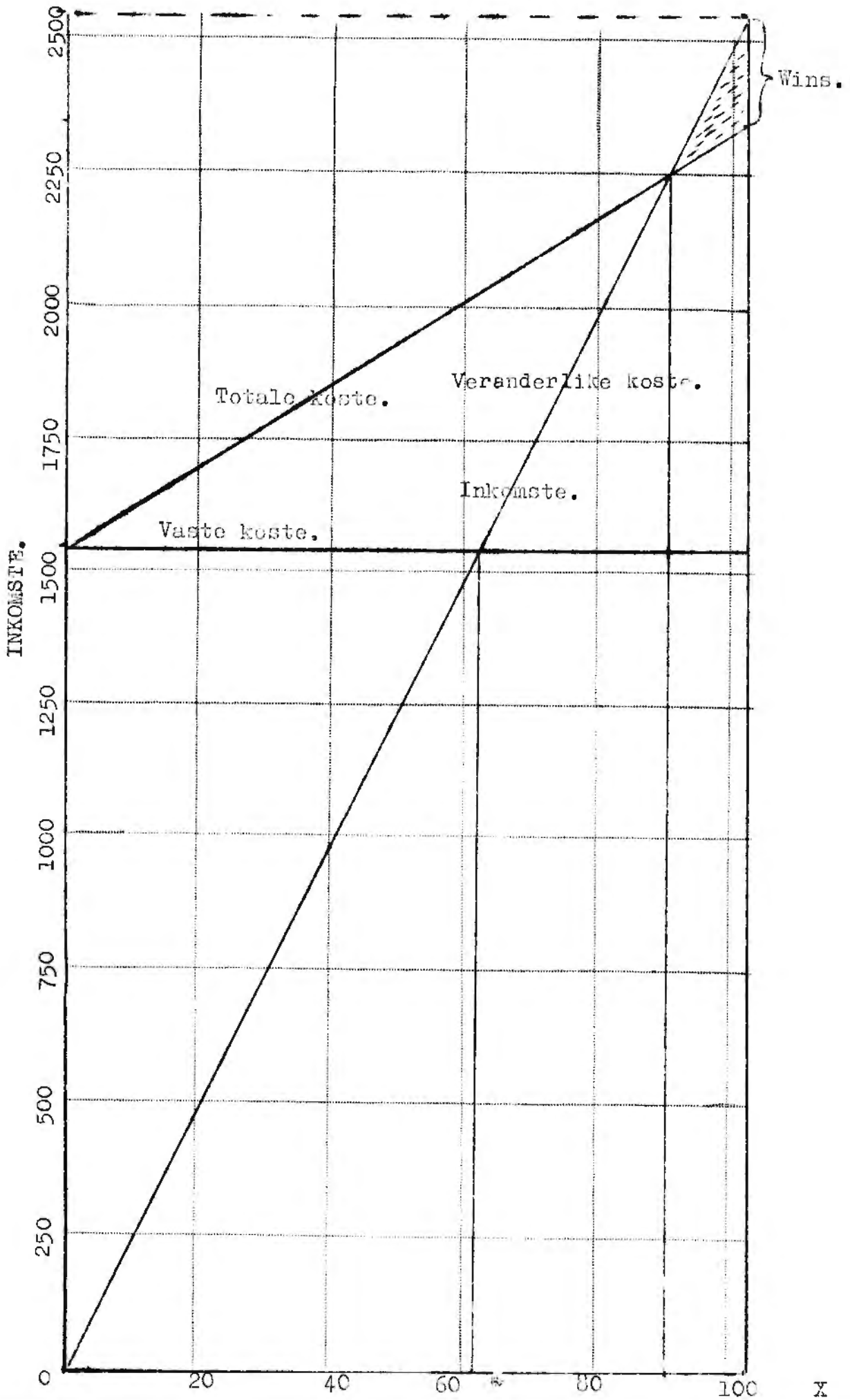
GRAFIEK B16.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 16.

Skaal: 1" = 20 morge op ox-as.
1" = £250 op oy-as.

Y



X

TABEL B21.Boerdery nr. 17.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		3703	230	300
Inkomste per morg			16.10	12.34
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	184			
2. Herstelwerk aan trekkers	125			
3. Herstelwerk aan plaasge- reedskap	55			
4. Vervoerkoste	55			
5. Bemesting	290			
6. Dorskoste	65			
7. Petrol en olie	361			
8. Saad aangekoop	46			
9. Sakke aangekoop	294	1485		
		2218		
Veranderlike koste per morg			6.46	4.95
Grensinkomste			9.64	7.39
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	360			
2. Slytasie op implemente	414			
3. Rente op kapitaal	600			
4. Depresiasie van plaas- geboue	32	1406		
Netto wins		812		
Vaste koste per morg			6.11	4.69

Ontleding en aanbevelings:

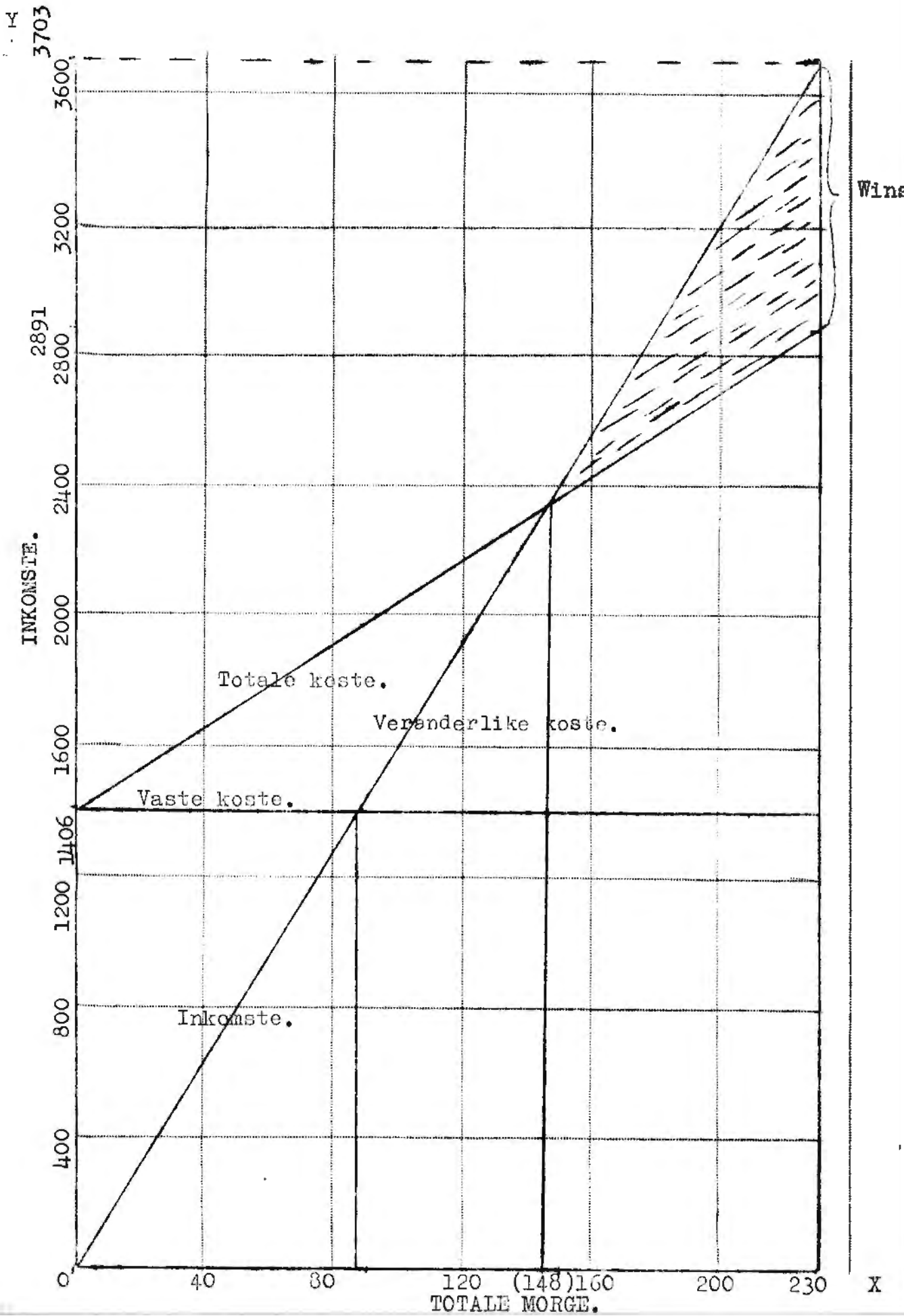
- Die gemiddelde opbrengs per morg van hierdie eenheid is £6.2 minder as die gemiddelde van die sestig boere.
- Sowel die veranderlike as die vaste koste van hierdie eenheid is minder as die gemiddelde van die hele groep boere waarvan 'n opname gemaak is.
- Hierdie boer kan sy bemestingkoste met nog £170 vermeerder, wat dan sy produksie per morg sal verhoog. Die ander koste-items is redelik binne perke (vgl. grafiek B17).

GRAFIEK B17.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 17.

Skaal: 1" = 40 morge op ox-as.
 1" = £400 op oy-as.



TABEL B22.

Boerdery nr. 18.

Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		2709	200	300
Inkomste per morg			13.55	9.03
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	132			
2. Herstelwerk aan trekkers	35			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	15			
4. Vervoerkoste	32			
5. Bemesting	63			
6. Dorskoste	32			
7. Petrol en olie	177			
8. Saad aangekoop	80			
9. Sakke aangekoop	145	711		
		1998		
Veranderlike koste per morg			3.56	21.37
Grensinkomste			9.99	6.66
<u>Min vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	443			
2. Slytasie op implemente	280			
3. Rente op kapitaal	600			
4. Depresiasie van plaas- geboue	44	1367		
		631		
Vaste koste per morg			6.84	4.56

Ontleding en aanbevelings:

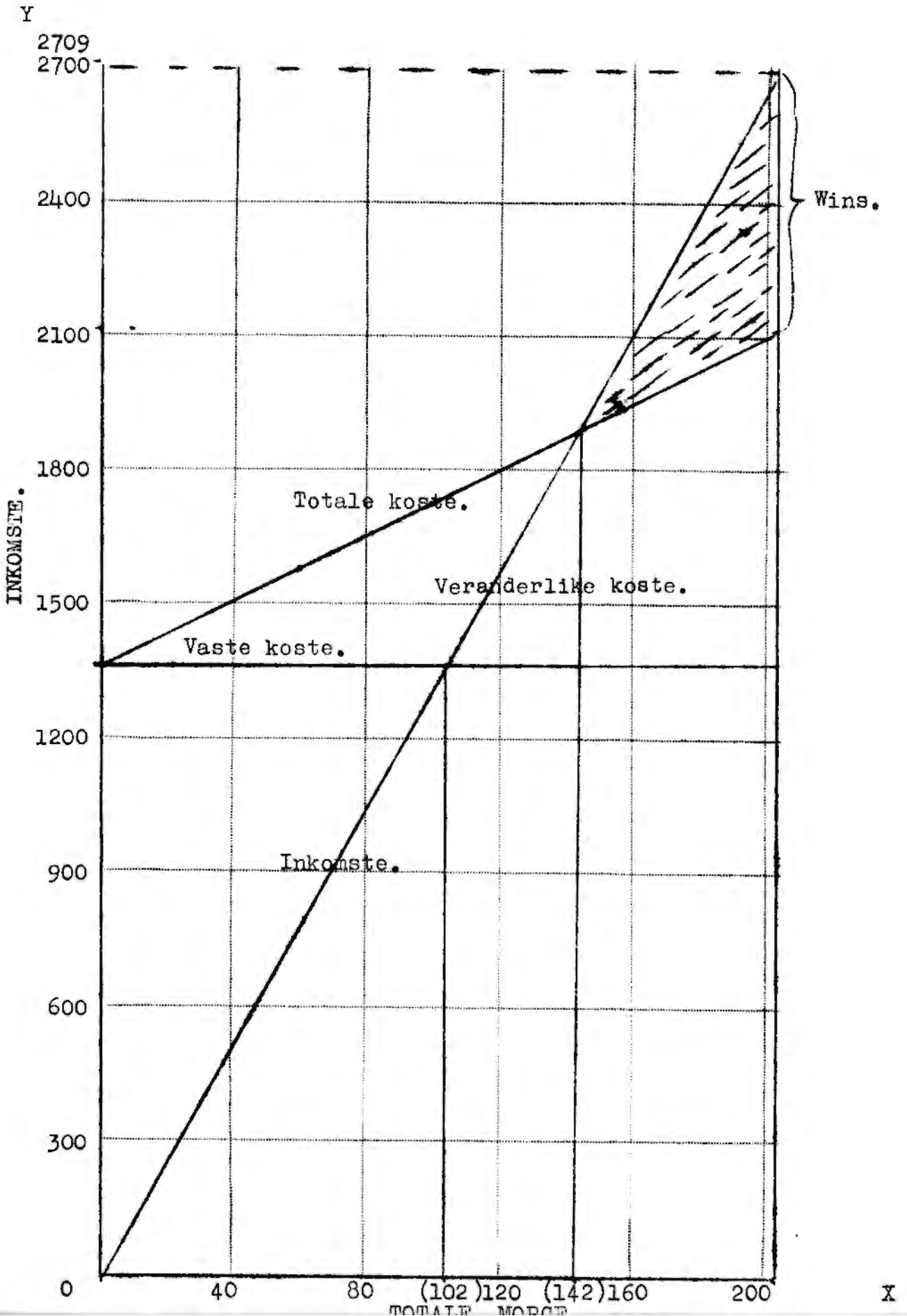
- Die gemiddelde opbrengs van hierdie eenheid is £8.8 minder per morg as die gemiddelde van die ander sestig boere.
- Sowel die veranderlike as die vaste koste is baie laer as die gemiddelde.
- Te min is spandeer aan bemesting. Indien die boer dit sou doen sal hy beslis sy gemiddelde opbrengs verhoog.
- Die eenheid toon nog 'n wins (vgl. grafiek B18).

GRAFIEK B18.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 18.

Skaal: 1" = 40 morges op os-as.
 1" = £300 op oy-as.



TABEL B23.

Boerdery nr. 19.

Groep 2.

BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		6036	260	300
Inkomste per morg			23.21	20.12
<u>Min veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	297			
2. Herstelwerk aan trekkers	195			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	145			
4. Vervoerkoste	105			
5. Bemesting	188			
6. Dorskoste	105			
7. Petrol en olie	638			
8. Saad aangekoop	38			
9. Sakke aangekoop	473	2184		
		3852		
Veranderlike koste per morg			8.40	7.28
Grensinkomste			14.81	12.84
<u>Min vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	321			
2. Slytasie op implemente	1114			
3. Rente op kapitaal	600			
4. Depresiasie van plaas- geboue	146	2181		
Netto wins		1671		
Vaste koste per morg			8.39	7.27

Ontleding en aanbevelings:

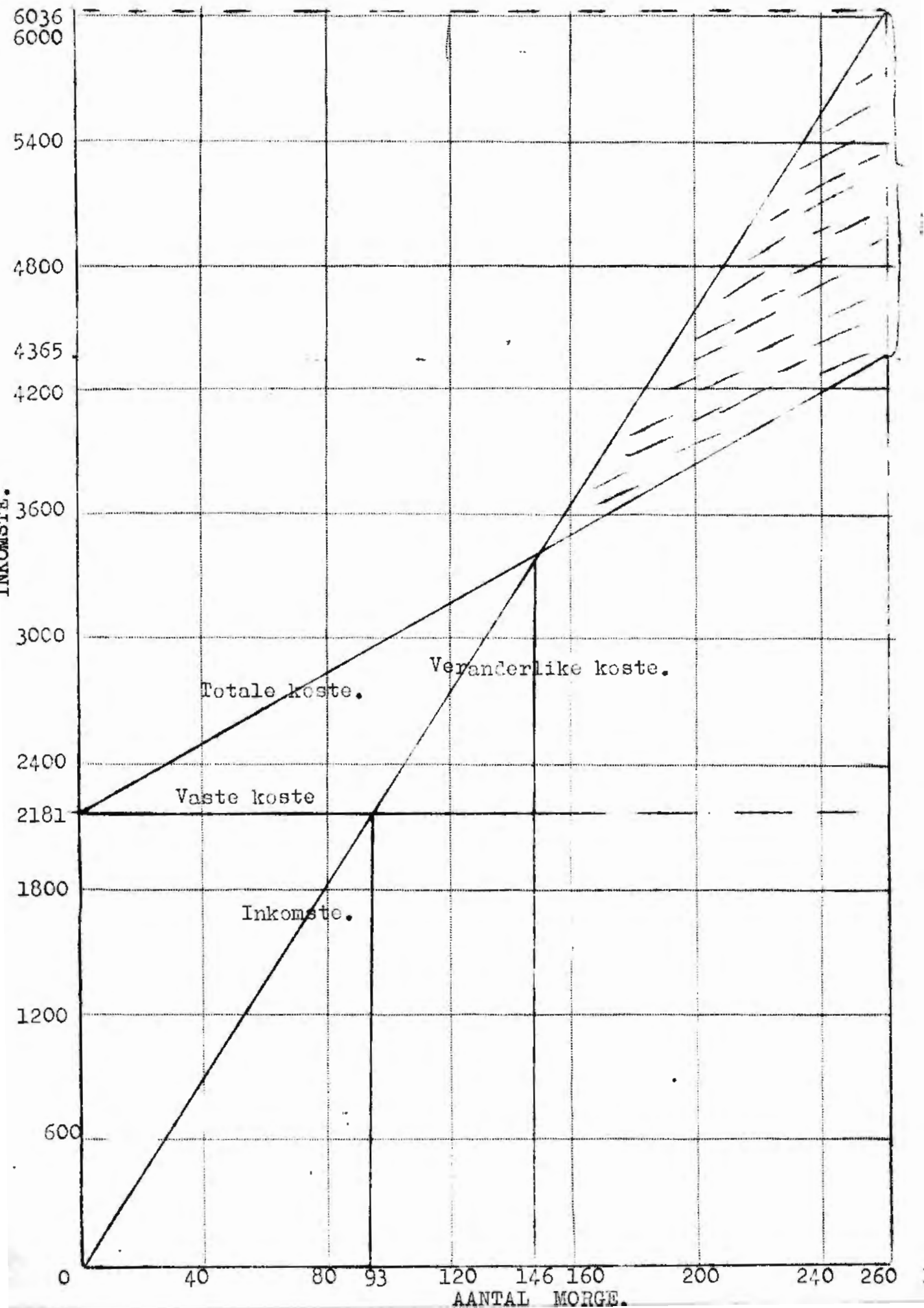
- Die gemiddelde opbrengs per morg van hierdie eenheid is ongeveer £0.9 hoër as dié van die gemiddelde.
- Sowel die veranderlike as die vaste koste slaan baie ooreen met dié van die gemiddelde van die sestig boere van wie die opname gemaak is.
- Hierdie eenheid is op 'n gesonde ekonomiese basis. Die boer kan meer bemesting toedien. Dit sal sy produksie verhoog. (vgl. grafiek B19).

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 19.

Skaal: 1" = 40 morge op die ox-as.
 1" = £600 op die oy-as.

Y

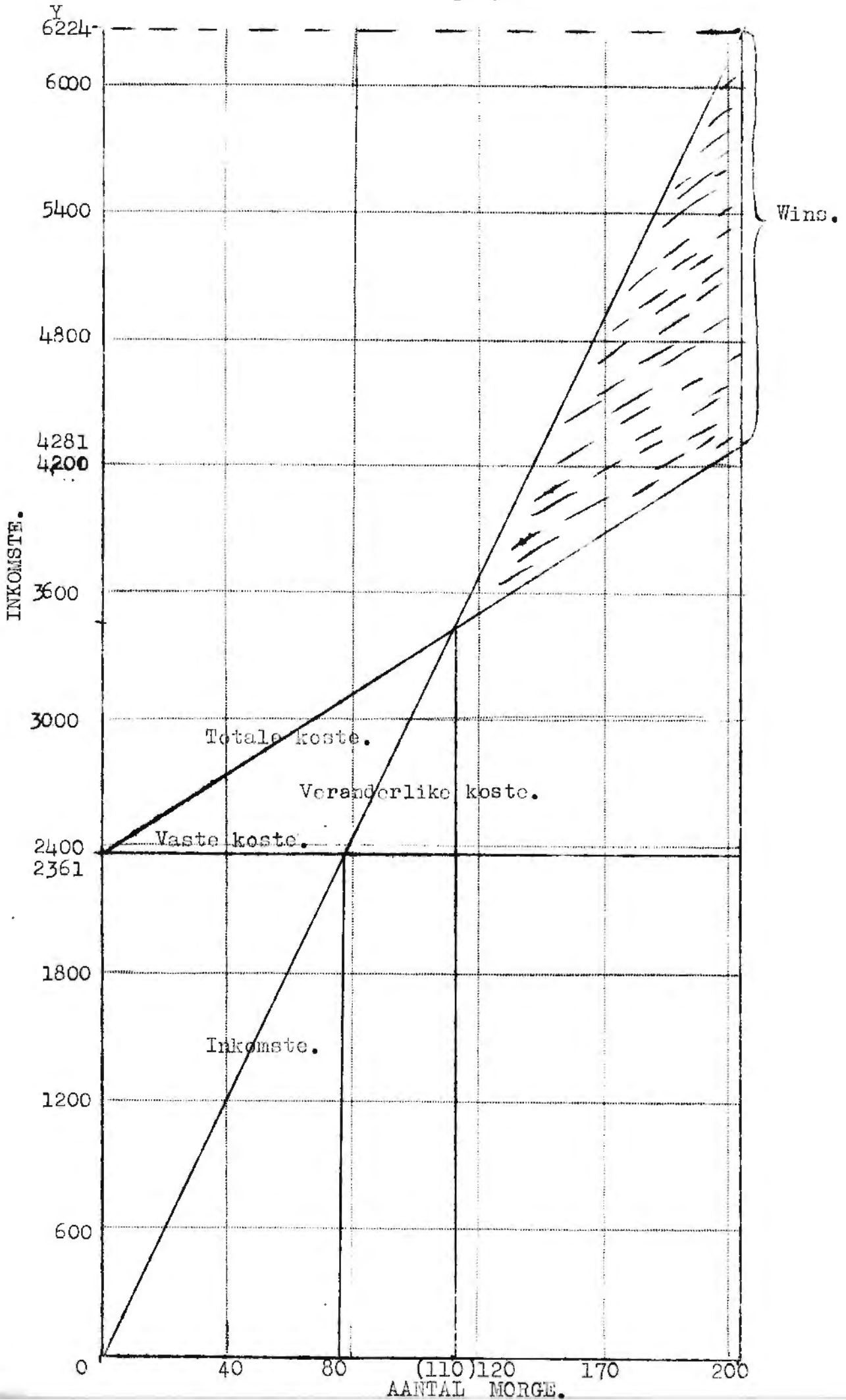


TABEL B24.Boerdery nr. 20.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		6224	200	300
Inkomste per morg			31.12	20.75
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	275			
2. Herstelwerk aan trekkers	65			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	20			
4. Vervoerkoste	88			
5. Bemesting	325			
6. Dorskoste	88			
7. Petrol en olie	580			
8. Saad aangekoop	40			
9. Sakke aangekoop	439	1920		
		4304		
Veranderlike koste per morg			9.60	6.40
Grensinkomste			21.52	14.35
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	610			
2. Slytasie op implemente	1101			
3. Rente op kapitaal	600			
4. Depresiasie van plaas- geboue	50	2361		
Netto wins		1943		
Vaste koste per morg			11.81	7.87

Ontleding en aanbevelings:

- Hierdie eenheid toon 'n besonder hoë gemiddelde opbrengs per morg. Dit is £8.82 hoër as die gemiddelde boer wat betrokke is by hierdie ondersoek.
- Die arbeidskoste van die woonvolk kan met £130 verminder word.
- Slytasie op implemente is ook buitengewoon hoog. Dit moet verminder word deur minder implemente op die eenheid aan te hou.
- Hierdie eenheid toon 'n goeie wins (vgl. grafiek B20).

WINS- EN -VERLIJESKRUIJSPUNTBEREKENING:BOERDERY NR. 20.Skaal: 1" = 40 morge op ox-as.
1" = £600 op oy-as.

TABEL B25.Boerdery nr. 21.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		3873	200	300
Inkomste per morg			19.36	12.91
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	185			
2. Herstelwerk aan trekkers	139			
3. Herstelwerk aan plaas- gerceedskap	40			
4. Vorvoerkoste	125			
5. Bemesting	270			
6. Dorskoste	63			
7. Petrol en olie	216			
8. Saad aangekoop	52			
9. Sakke aangekoop	281	1371		
		2502		
Veranderlike koste per morg			6.86	4.57
Grensinkomste			12.50	8.34
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	240			
2. Slytasie op implemente	436			
3. Rente op kapitaal	600			
4. Depresiasie van plaas- geboue	29	1305		
Netto wins		1197		
Vaste koste per morg			6.53	4.35

Ontleding en aanbevelings:

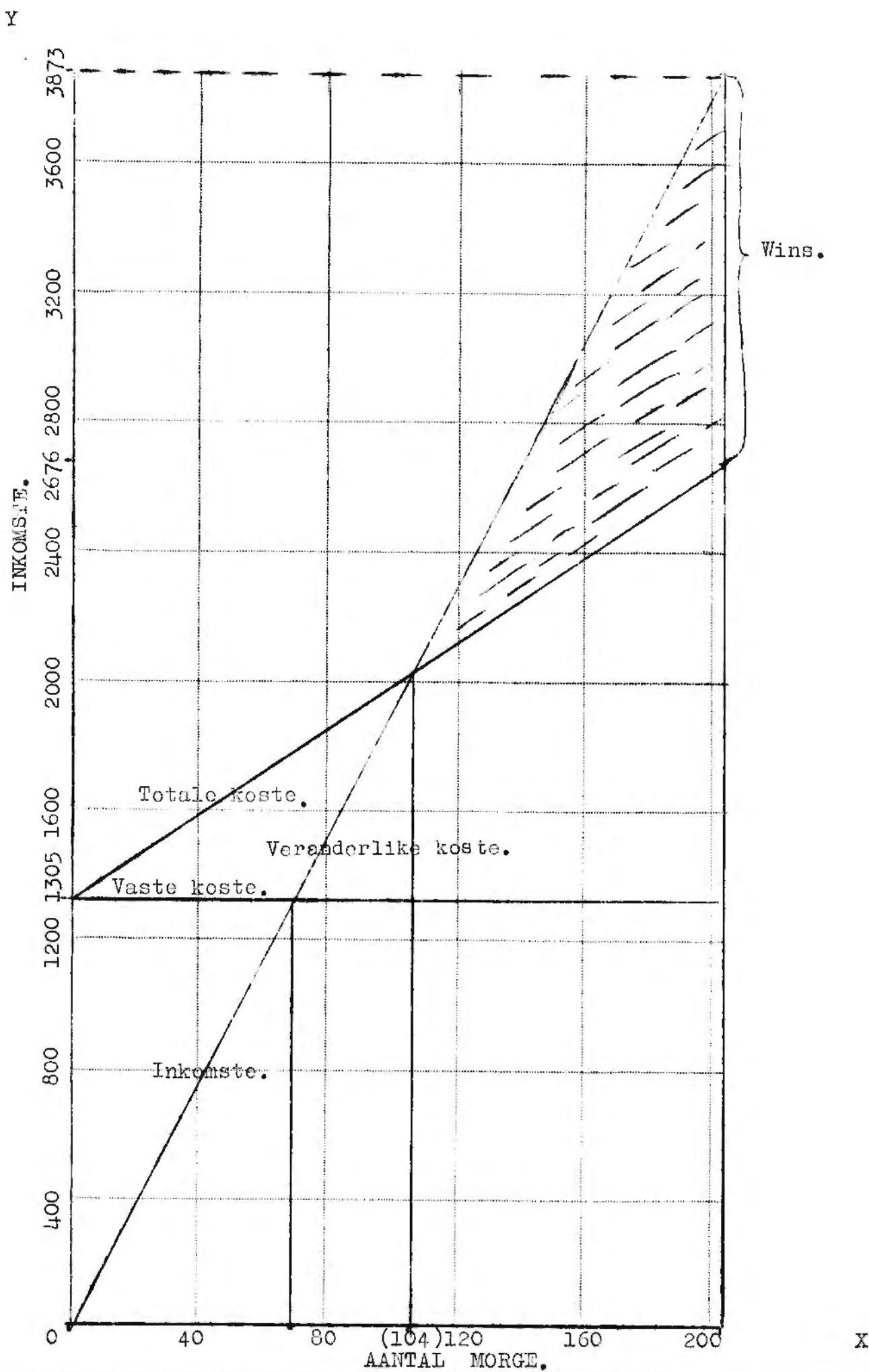
- Die gemiddelde inkomste van hierdie groep is £3. minder per morg as die gemiddelde van die sestig boere oor wie die ondersoek gaan.
- Hierdie boer kan nog £130 meer aan bemesting bestee. Die boere in die betrokke streek se bemestingskoste kom vandag te staan op ongeveer £2. per morg.
- Sowel die veranderlike as die vaste koste is laer as die gemiddelde vir die streek.
- Die ekonomiese posisie van hierdie eenheid is gesond (vgl. grafiek B21).

GRAFIEK B21.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 21.

Skaal: 1" = 40 morge op ox-as.
1" = £400 op oy-as.



TABEL B26.Boerdery nr. 22.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		2337	150	300
Inkomste per morg			15.58	7.79
<u>Min veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	105			
2. Herstelwerk aan trekkers	85			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	116			
4. Vervoerkoste	38			
5. Bemesting	300			
6. Dorskoste	37			
7. Petrol en olie	520			
8. Saad aangekoop	9			
9. Sakke aangekoop	169	1379		
		958		
Veranderlike koste per morg			6.39	3.19
Grensinkomste			6.39	3.19
<u>Min vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	425			
2. Slytasie op implemente	1116			
3. Rente op kapitaal	600			
4. Depresiasie van plaas- geboue	54	2195		
Netto verlies		1237		
Vaste koste per morg			14.63	7.32

Ontleding en aanbevelings:

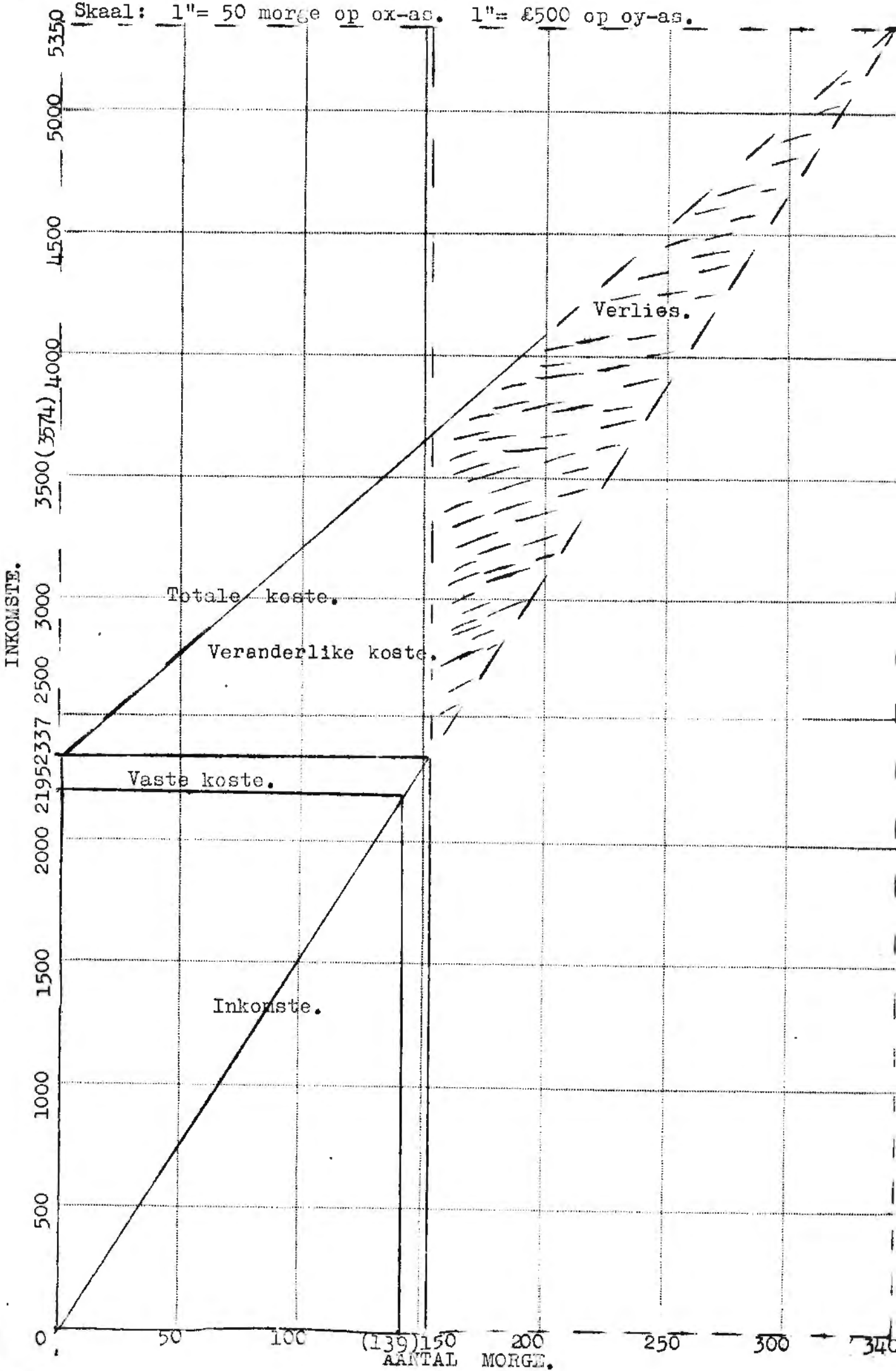
- Die gemiddelde inkomste is £6.8 minder as die gemiddelde van die hele groep.
- Die veranderlike koste is feitlik dieselfde as dié van die groep. Die vaste koste is £5.2 meer as dié van die hele groep.
- Slytasie op implemente is buite verhouding hoog. Hierdie boer kan sy gereedskap verminder.
- Herstelwerk aan gereedskap kan verminder word.
- Die produksie per morg moet verhoog word.
- Hierdie eenheid toon 'n verlies (vgl. grafiek B22).

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 22.

Y

Skaal: 1" = 50 morges op ox-as. 1" = £500 op oy-as.



AANTAL MORGE.

TABEL B27.Boerdery nr. 23.Groep 2.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		2943	200	300
Inkomste per morg			14.72	9.81
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	145			
2. Herstelwerk aan trekkers	5			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	90			
4. Vervoerkoste	48			
5. Bemesting	135			
6. Dorskoste	48			
7. Petrol en olie	290			
8. Saad aangekoop	65			
9. Sakke aangekoop	214	1040		
		1903		
Veranderlike koste per morg			5.20	3.47
Grensinkomste			9.52	6.34
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	600			
2. Slytasie op implemente	429			
3. Rente op kapitaal	600			
4. Depresiasie van plaas- geboue	32	1661		
Netto wins		242		
Vaste koste per morg			8.31	5.54

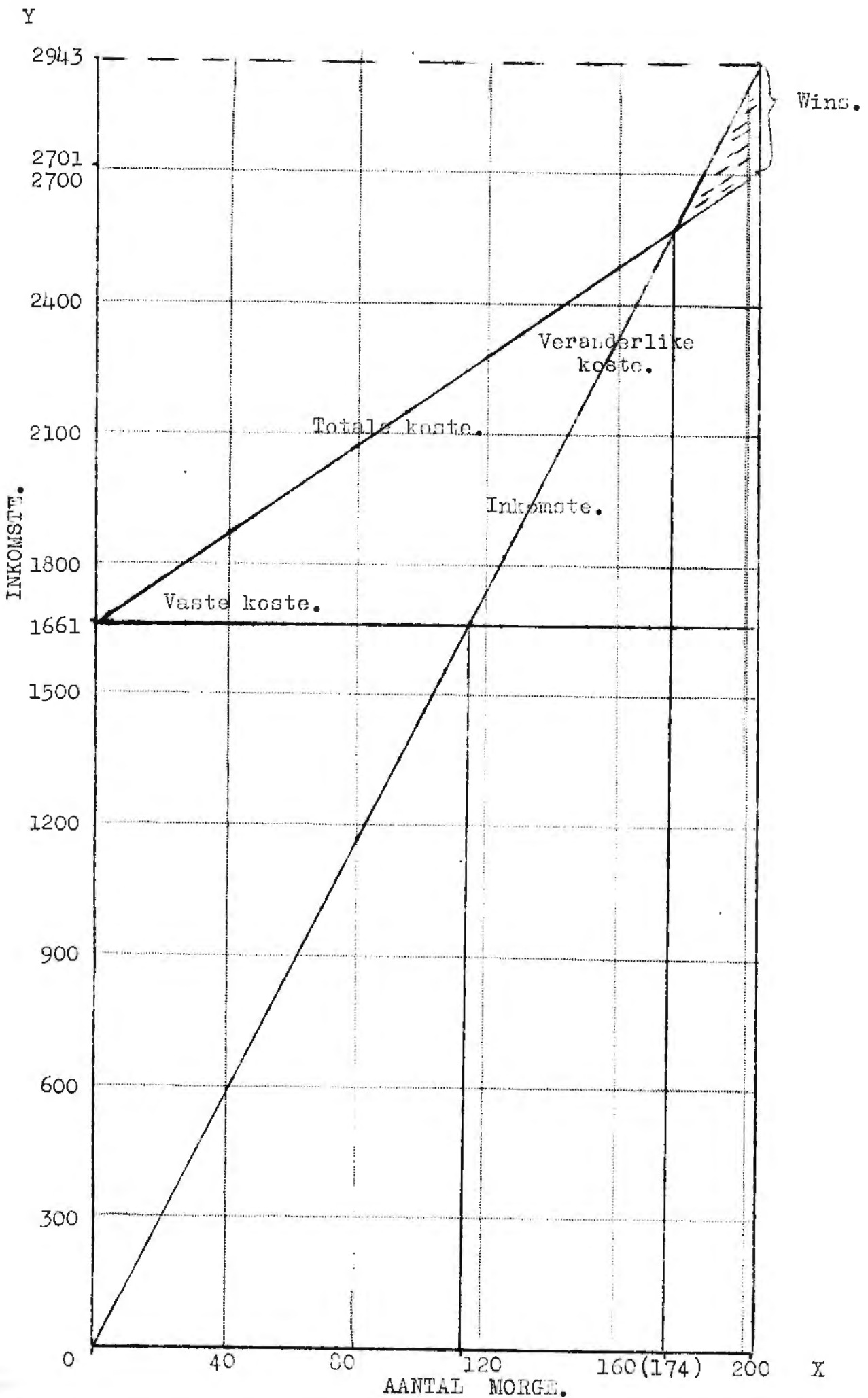
Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste van hierdie eenheid is £7.6 minder as die gemiddelde van die betrokke groep.
- Meer kan spandeer word aan kunsnisstawwe.
- Die veranderlike koste is laer as die gemiddelde van die groot groep. Die vaste koste is na aan die gemiddelde.
- Hierdie eenheid behoort 'n groter netto wins op te lewer (vgl. grafiek B23).

GRAFIEK B23.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 23.

Skaal: 1" = 40 morge op ox-as.
1" = £300 op oy-as.

TABEL B28.

Boerdery nr. 24.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4909	250	303
Inkomste per morg			19.64	16.20
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	230			
2. Herstelwerk aan trekkers	200			
3. Herstelwerk aan plaasge- feedskap	50			
4. Vervoerkoste	81			
5. Bemesting	425			
6. Dorskoste	82			
7. Petrol en olie	374			
8. Saad aangekoop	30			
9. Sakke aangekoop	266	1738		
		3171		
Veranderlike koste per morg			6.95	5.74
Grensinkomste			12.69	10.46
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	873			
2. Slytasie op implemente	884			
3. Rente op kapitaal	606			
4. Depresiasie van plaas- geboue	22	2385		
Netto wins		786		
Vaste koste per morg			9.54	7.87

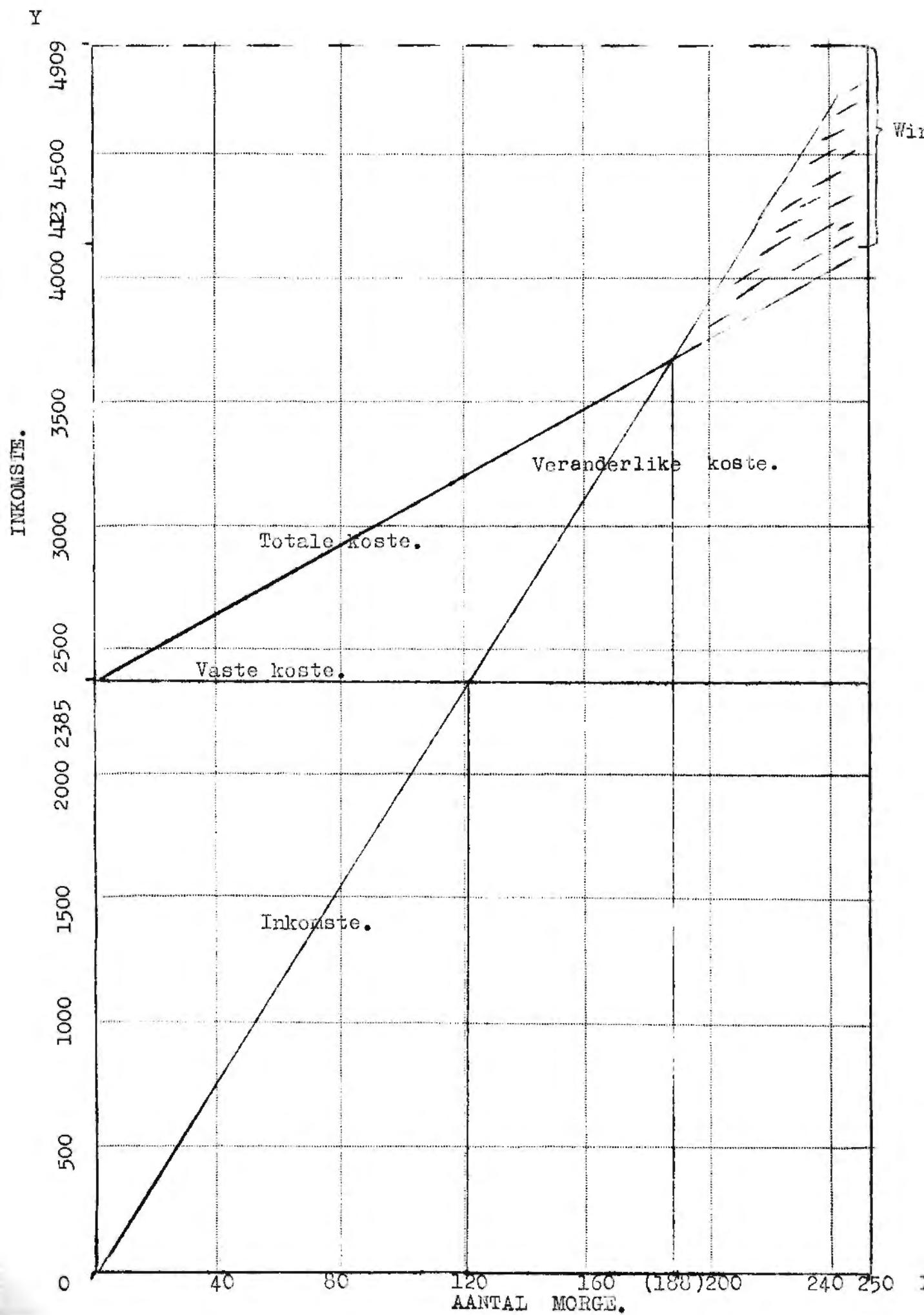
Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste van hierdie eenheid is £2.7 minder as dié van die groter groep.
- Die veranderlike koste is minder as dié gemiddelde koste. Die vaste koste is dieselfde as dié van die groter groep.
- Die woonvolk se arbeidskoste is te hoog; 4 vaste volk is genoeg vir so'n eenheid. As elke arbeider £120 per jaar aan kontant verdien, kom dit vir die vier volk te staan op £480. Hierdie boer betaal dus £393 te veel aan arbeid.
- Hierdie eenheid het 'n wins gemaak (vgl. grafiek B24).

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 24.

Skaal: 1" = 40 morge op ox-as.
1" = £500 op oy-as.



TABEL B29.Boerdery nr. 25.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		5784	200	308
Inkomste per morg			28.92	18.78
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	275			
2. Herstelwerk aan trekkers	170			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	97			
4. Vervoerkoste	87			
5. Bemesting	280			
6. Dorskoste	86			
7. Petrol en olie	403			
8. Saad aangekoop	40			
9. Sakke aangekoop	439	1877		
		<u>3907</u>		
Veranderlike koste per morg			9.39	6.09
Grensinkomste			19.53	12.69
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	615			
2. Slytasie op implemente	991			
3. Rente op kapitaal	616			
4. Depresiasie van plaas- geboue	70	2292		
Netto wins		1615		
Vaste koste per morg			11.46	7.44

Ontleding en aanbevelings:

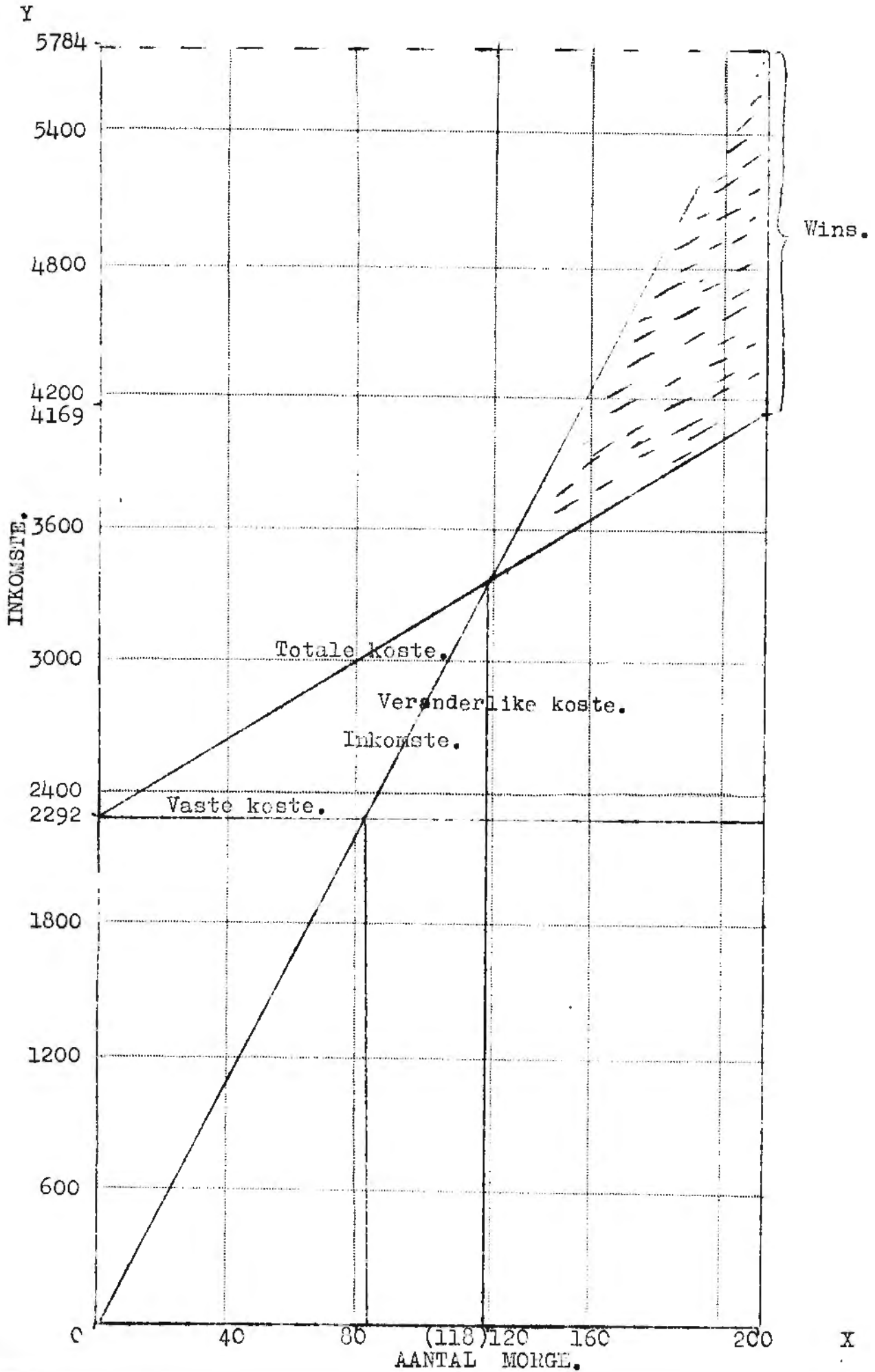
- Die gemiddelde inkomste van hierdie eenheid is £6.6 meer as dié van die 60 boere wat deur my by die ondersoek ingeskakel is.
- Die veranderlike koste stem ooreen met die gemiddelde soos deur my bepaal. Die vaste koste is hoër as die gemiddelde.
- Die slytasie op implemente behoort £191 minder te wees. Hierdie boer het te veel belê in implemente.
- Die onderneming toon 'n goeie netto wins (vgl. grafiek B25).

GRAFIEK B25.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 25.

Skaal: 1" = 40 morge op ox-as.
 1" = £600 op oy-as.



TABEL B30.

Boerdery nr. 26.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4585	160	314
Inkomste per morg			28.66	14.60
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	218			
2. Herstelwerk aan trekkers	340			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	225			
4. Vervoerkoste	70			
5. Bemesting	271			
6. Dorskoste	70			
7. Petrol en olie	450			
8. Saad aangekoop	55			
9. Sakke aangekoop	315	2014		
		2571		
Veranderlike koste per morg			12.59	6.41
Grensinkomste			16.07	8.19
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	369			
2. Slytasie op implemente	654			
3. Rente op kapitaal	628			
4. Depresiasie van plaas- geboue	44	1695		
Netto wins		876		
Vaste koste per morg			10.59	5.40

Ontleding en aanbevelings:

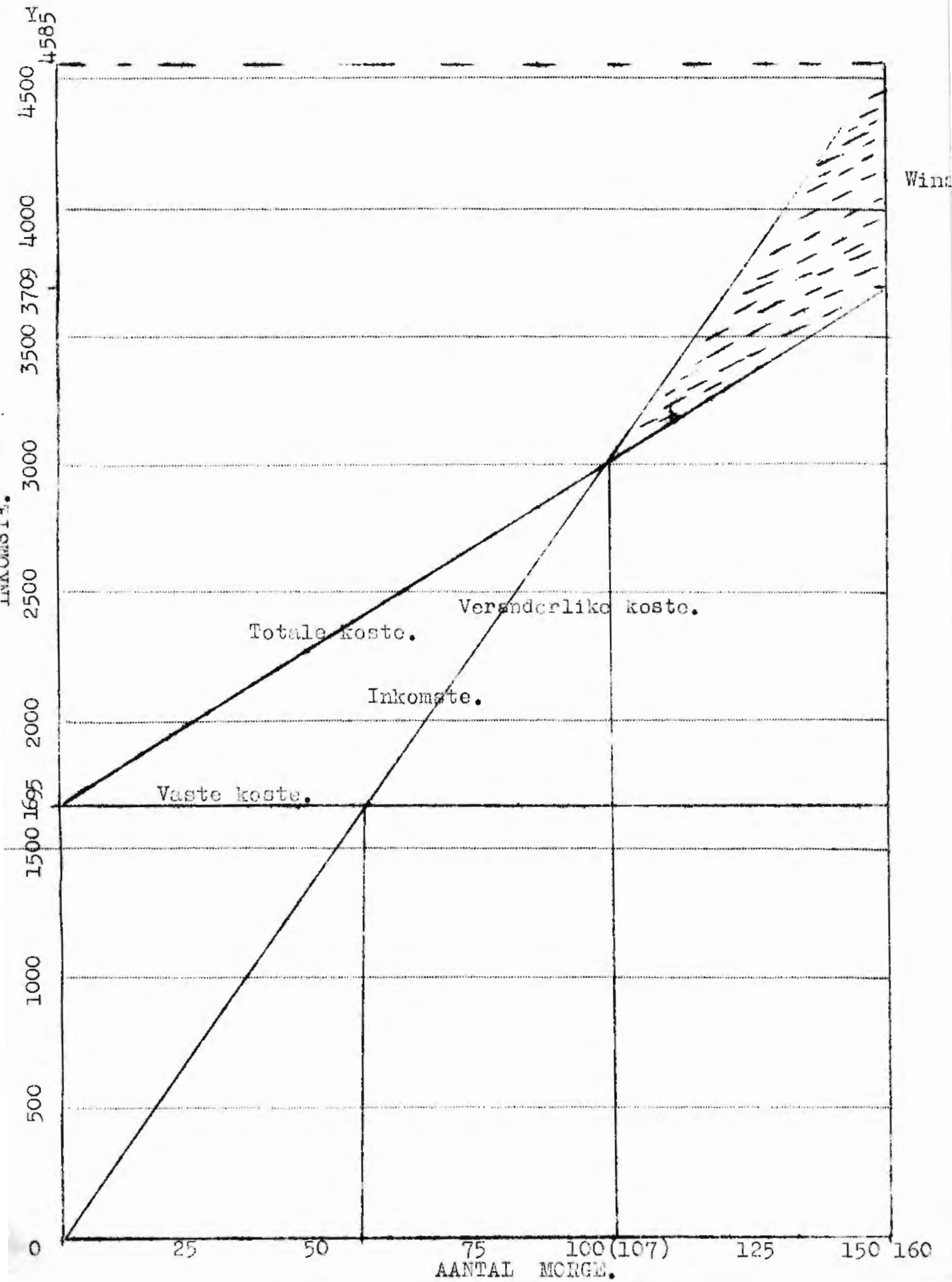
- Die netto inkomste per morg van hierdie eenheid is £6.3 meer as die gemiddelde inkomste per morg van die boere wat by hierdie ondersoek betrokke is.
- Die veranderlike koste is £3.8 meer as die gemiddelde. Die vaste koste is feitlik dieselfde as die gemiddelde.
- Hierdie boer betaal te veel vir herstelwerk aan sy trekkers en gereedskap. Dit moet verminder word.
- Hierdie eenheid toon 'n netto wins (vgl. grafiek B26).

GRAFIEK B26.

WINS- EN -VERLIENSKRUISPUNTBEWAKING:

BOERDERY NR. 26.

Skaal: 1" = 25 morge op ox-as.
 1" = £500 op oy-as.

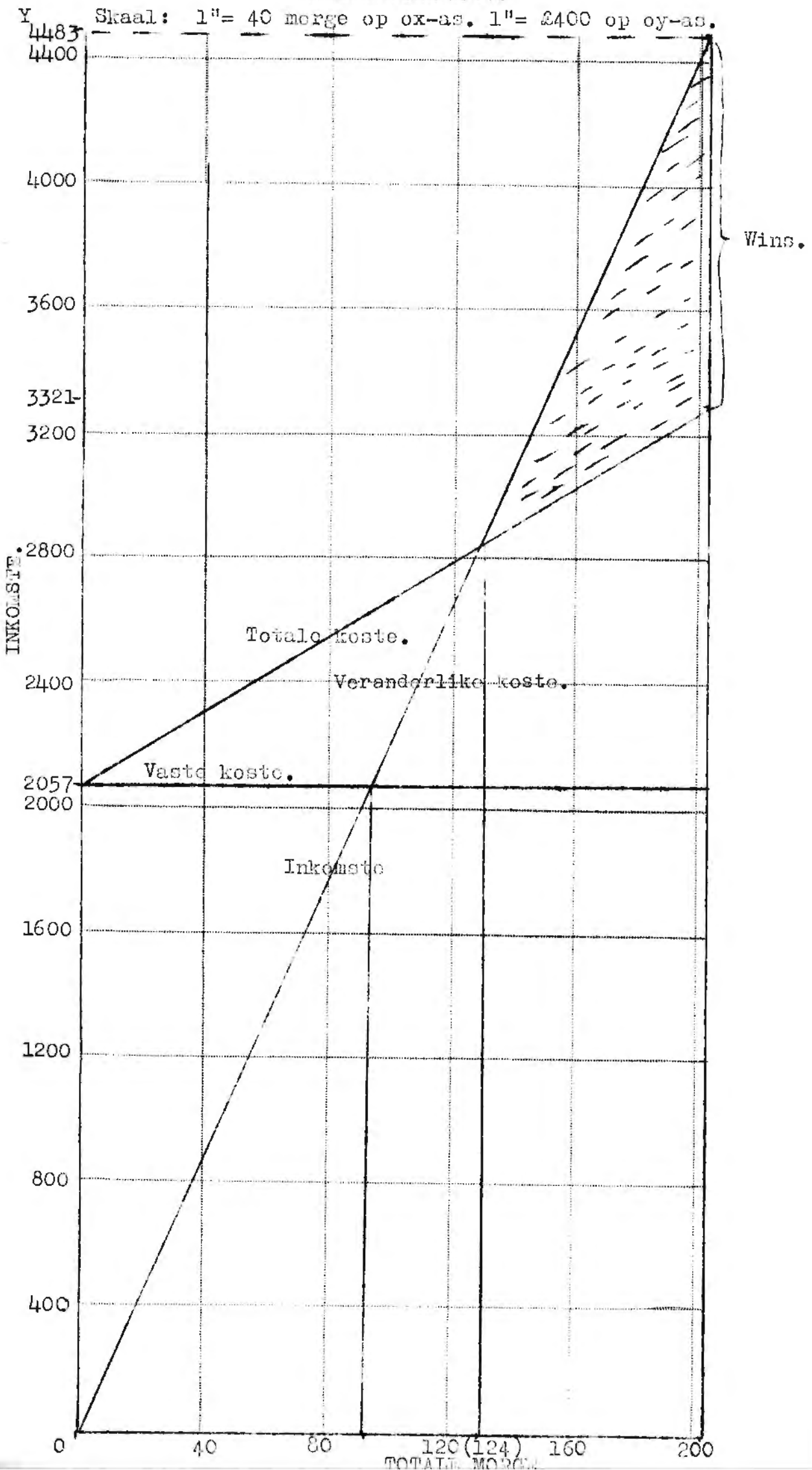


TABEL B31.Boerdery nr. 27.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4483	200	323
Inkomste per morg			22.42	13.87
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	173			
2. Herstelwerk aan trekkers	175			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	50			
4. Vervoerkoste	61			
5. Bemesting	85			
6. Dorskoste	60			
7. Petrol en olie	369			
8. Saad aangekoop	15			
9. Sakke aangekoop	276	1264		
		3219		
Veranderlike koste per morg			6.32	3.91
Grensinkomste			16.10	9.96
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	449			
2. Slytasie op implemente	916			
3. Rente op kapitaal	646			
4. Depresiasie van plaas- geboue	46	2057		
Netto wins		1162		
Vaste koste per morg			10.29	6.37
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die gemiddelde inkomste per morg is dieselfde as die gemiddelde van die groter groep.				
b. Die veranderlike koste is laer as die gemiddelde. Die vaste koste is ietwat hoër as die gemiddelde.				
c. Hierdie boer kan meer geld bestee aan bemesting en sal daardeur sy produksie aansienlik verhoog.				
d. Slytasie op implemente is te hoog.				
e. Die eenheid toon 'n wins (vgl. grafiek B27).				

GRAFIEK B27.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:
BOERDERY NR. 27.



TABEL B32.

Boerdery nr. 28.

Groep 3.

BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verhouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		7319	300	325
Inkomste per morg			24.40	22.52
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	346			
2. Herstelwerk aan trekkers	310			
3. Herstelwerk aan plaasgereedskap	485			
4. Vervoerkoste	103			
5. Bemesting	452			
6. Dorskoste	103			
7. Petrol en olie	606			
8. Saad aangekoop	100			
9. Sakke aangekoop	461	2964		
		4353		
Veranderlike koste per morg			9.89	9.13
Grensinkomste			14.51	13.39
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	652			
2. Slytasie op implemente	1159			
3. Rente op kapitaal	650			
4. Depresiasie van plaasgeboue	96	2557		
Netto wins		1796		
Vaste koste per morg			8.52	7.87
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die gemiddelde inkomste per morg van hierdie eenheid is £2 per morg noër as die gemiddelde van die groep.				
b. Die vaste en veranderlike koste is feitlik dieselfde as die van die gemiddelde hoer van die streek.				
c. Herstelwerk aan trekkers en gereedskap is buitengewoon hoog. Dit moet verminder word.				
d. Slytasie is buitengewoon hoog. Minder gereedskap moet deur die boer aangehou word.				
e. Die eenheid toon 'n netto wins (vgl. grafiek B28).				

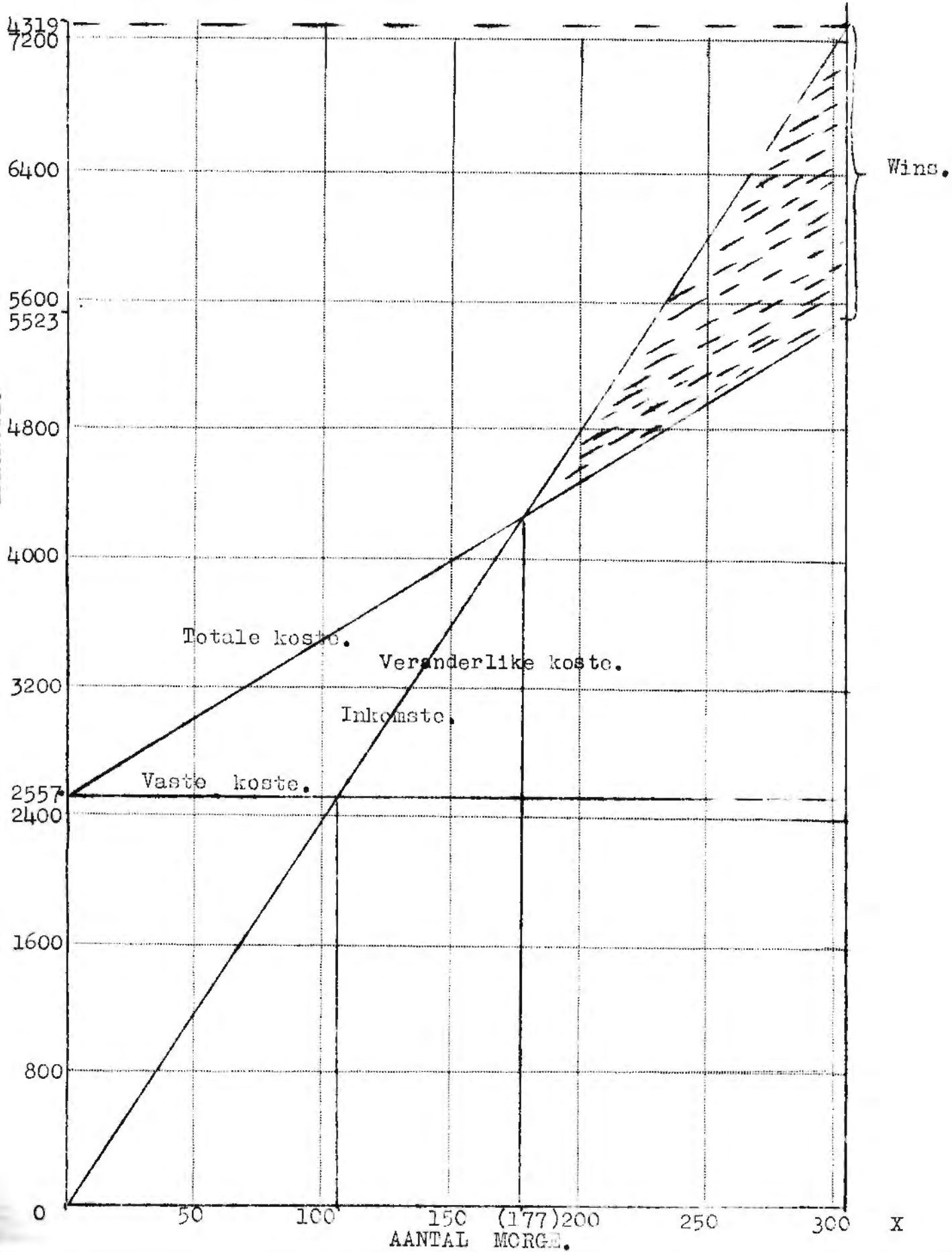
GRAFIEK B28.

WINS- EN -VERLIJNSKRUISPUNTBEREKENING:BOERDERY NR. 28.

Skaal: 1" = 50 morge op ox-as.

1" = £300 op oy-as.

Y



TABEL B33.Boerdery nr. 29.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		6544	300	325
Inkomste per morg			21.81	20.14
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	292			
2. Herstelwerk aan trekkers	375			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	375			
4. Vervoerkoste	183			
5. Bemesting	431			
6. Dorskoste	92			
7. Petrol en olie	595			
8. Saad aangekoop	115			
9. Sakke aangekoop	411	2869		
		3675		
Veranderlike koste per morg			9.56	8.83
Grensinkomste			12.25	11.31
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	583			
2. Slytasie op implemente	914			
3. Rente op kapitaal	650			
4. Depresiasie van plaas- geboue	80	2227		
Netto wins		1448		
Vaste koste per morg			7.42	6.85

Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste van hierdie eenheid is ontrent dieselfde as dié van die groter groep.
- Sowel die veranderlike as die vaste koste is nie veel verskillend van die groter groep nie.
- Die herstelwerk aan trekkers en ander gereedskap is buitengewoon hoog. As dit verminder word, sal die boer sy totale inkomste aansienlik kan verhoog.
- Die eenheid toon 'n netto wins op 182 morge (vgl. grafiek B29).

GRAFIEK B29.

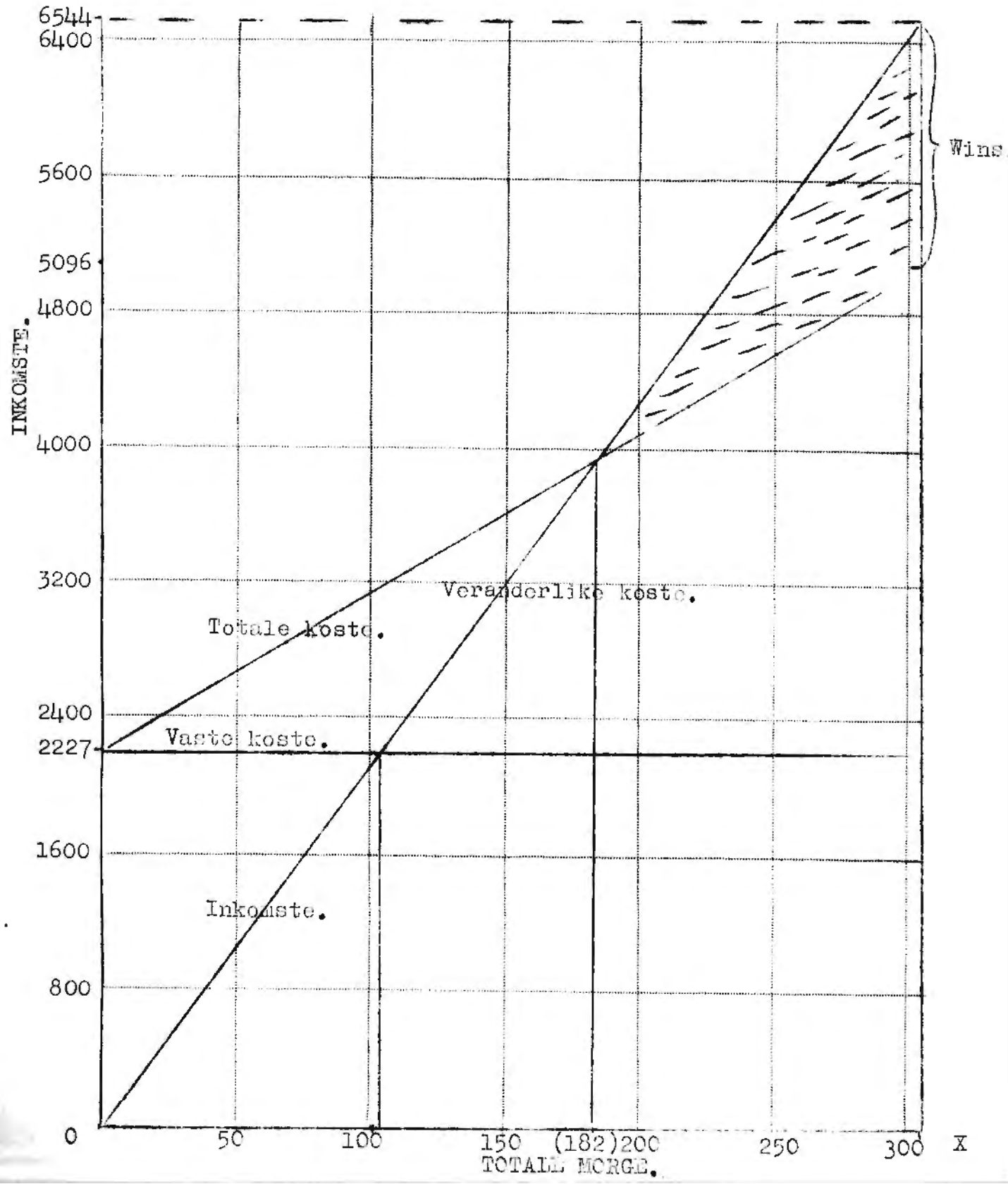
WINS- EN -VERLIJESKRUI SPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 29.

Schaal: 1" = 50 morge op ox-as.

1" = £300 op oy-as.

Y



Wins.

X

TABEL B34.Boerdery nr. 30.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

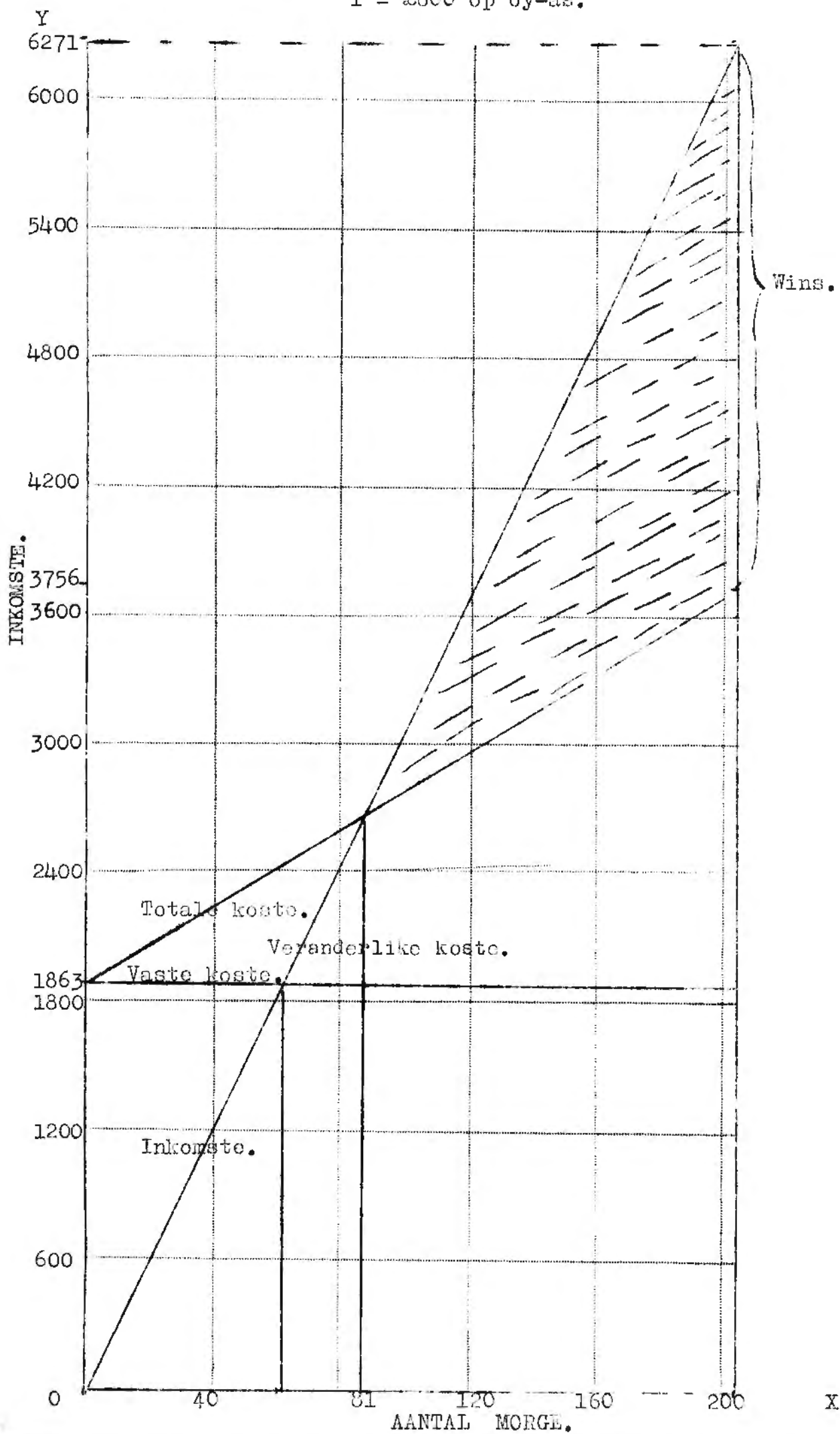
Item.	Koste.	Inkomste	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		6271	200	351
Inkomste per morg			31.35	17.87
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	290			
2. Herstelwerk aan trekkers	175			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	25			
4. Vervoerkoste	103			
5. Bemesting	375			
6. Dorskoste	103			
7. Petrol en olie	325			
8. Saad aangekoop	36			
9. Sakke aangekoop	461	1893		
		4378		
Veranderlike koste per morg			9.47	5.39
Grensinkomste			21.88	12.48
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	500			
2. Slytasie op implemente	603			
3. Rente op kapitaal	702			
4. Depresiasie van plaas- geboue	58	1863		
Netto wins		2515		
Vaste koste per morg			9.32	5.31
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die gemiddelde inkomste per morg van hierdie eenheid is £9. per morg hoër as dié van die groter groep (60 boere).				
b. Die veranderlike en vaste koste kom feitlik ooreen met die gemiddelde van die groep.				
c. Hierdie eenheid se ekonomiese posisie is baie gesond. Al die koste-items is normaal en dui op goeie plaasbestuur (vgl. grafiek B30).				
d. Die eenheid toon 'n netto wins op 81 morge.				

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 30.

Skaal: 1" = 40 morgje op ox-as.

1" = £600 op oy-as.



TABEL B35.Boerdery nr. 31.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		2390	120	350
Inkomste per morg			19.92	6.83
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	109			
2. Herstelwerk aan trekkers	375			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	375			
4. Vervoerkoste	183			
5. Bemesting	435			
6. Dorskoste	92			
7. Petrol en olie	256			
8. Saad aangekoop	3			
9. Sakke aangekoop	146	1974		
		416		
Veranderlike koste per morg			16.45	5.64
Grensinkomste			3.47	1.19
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	268			
2. Slytasie op implemente	310			
3. Rente op kapitaal	716			
4. Depresiasie van plaas- geboue	27	1321		
Netto wins		905		
Vaste koste per morg			11.0	3.77
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die gemiddelde inkomste per morg van hierdie eenheid is laer as dié van die groep.				
b. Die veranderlike koste is omtrent 100% hoër as dié van die groep.				
c. Die vaste koste is binne perke.				
d. Herstelwerk aan plaasgereedskap en trekkers kan met 100% verminder word. Bemestingskoste kan ook verlaag word.				
e. Die ander koste-items is normaal.				
f. Die eenheid toon 'n verlies (vgl. grafiek B31).				

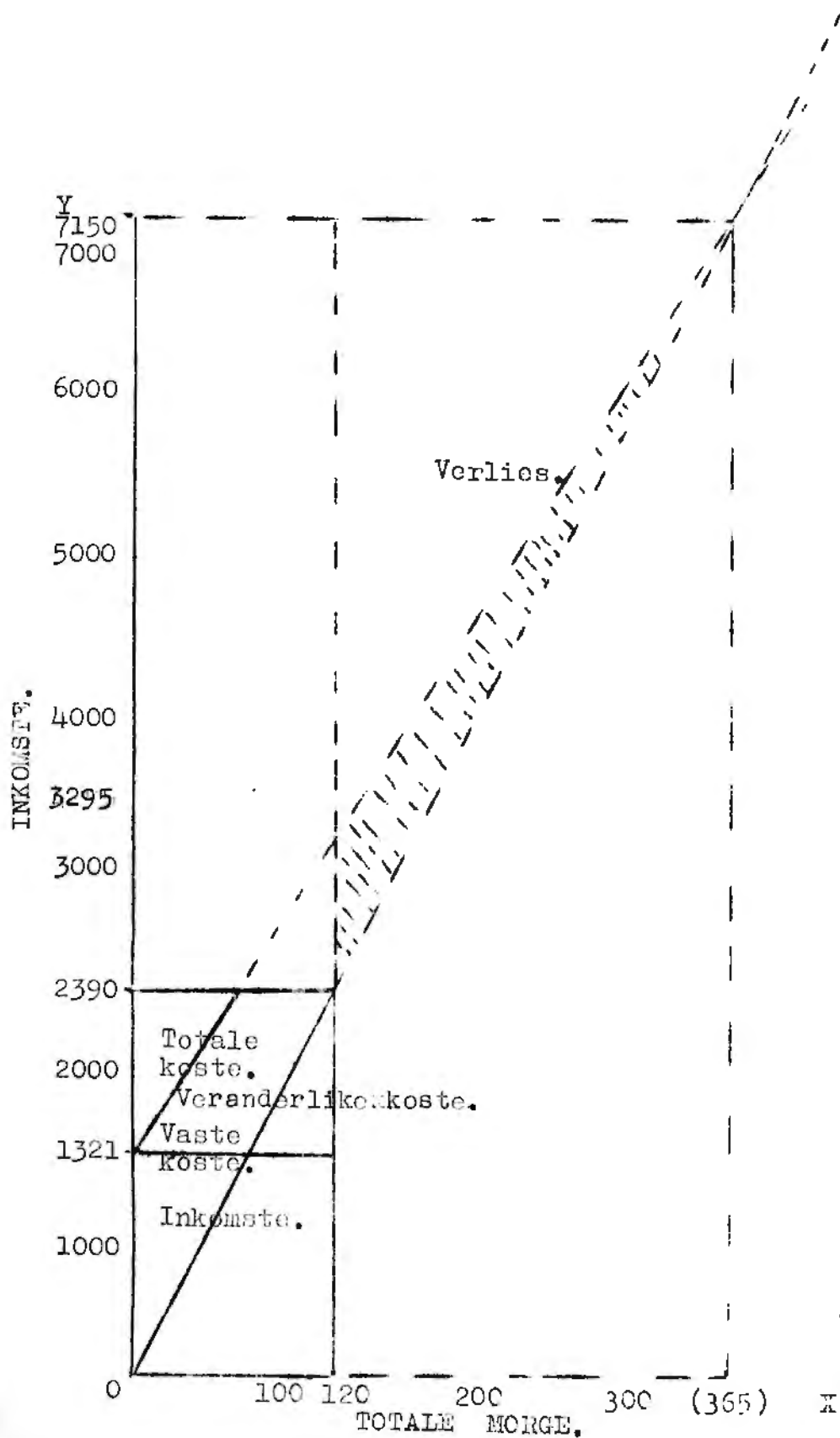
GRAFIEK B31.

WINS- EN -VERLIJESKRUIJSPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 31.

Skaal: 1" = 100 morge op ox-as.

1" = £1,000 op oy-as.



TABEL B36.

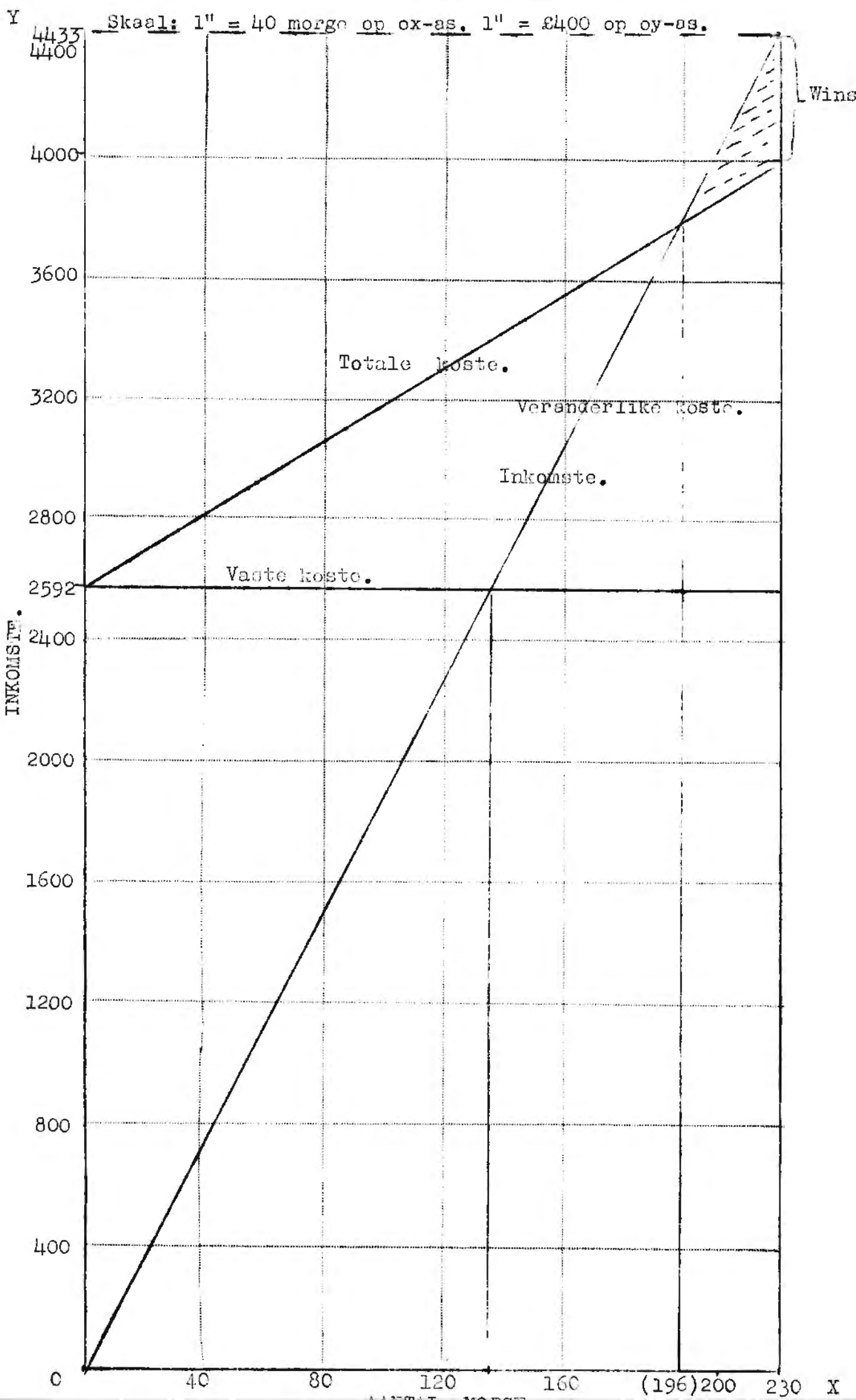
Boerdery nr. 32.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4433	230	376
Inkomste per morg			19.27	11.79
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	215			
2. Herstelwerk aan trekkers	85			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	50			
4. Vervoerkoste	76			
5. Bemesting	360			
6. Dorskoste	76			
7. Petrol en olie	327			
8. Saad aangekoop	38			
9. Sakke aangekoop	343	1570		
		2863		
Veranderlike koste per morg			6.83	4.18
Grensinkomste			12.44	7.61
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	699			
2. Slytasie op implemente	1103			
3. Rente op kapitaal	752			
4. Depresiasie van plaas- geboue	38	2592		
Netto wins		271		
Vaste koste per morg			11.27	6.89
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die netto inkomste van hierdie eenheid is £3.1 minder as dié van die monster.				
b. Die veranderlike koste is baie minder as die gemiddelde. Die vaste koste is te hoog.				
c. Slytasie op implemente en die arbeidskoste van die woonvolk is te hoog. Die boer hou te veel gereedskap op sy plaas aan en sal op hierdie item moet besnee.				
d. Die eenheid toon 'n netto wins (vgl. grafiek B32).				

GRAFIEK B32.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 32.



TABEL B37.Boerdery nr. 33.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Iten.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		3260	210	380
Inkomste per morg			15.52	8.58
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	149			
2. Herstelwerk aan trekkers	10			
3. Herstelwerk aan plaasgereedskap	32			
4. Vervoerkoste	165			
5. Bemesting	225			
6. Dorskoste	83			
7. Petrol en olie	434			
8. Saad aangekoop	40			
9. Sakke aangekoop	187	1325		
		1935		
Veranderlike koste per morg			6.31	3.49
Grensinkomste			9.21	5.09
<u>Min vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	488			
2. Slytasie op implemente	413			
3. Rente op kapitaal	760			
4. Depresiasie van plaasgeboue	44	1705		
Netto wins		230		
Vaste koste per morg			8.12	4.49

Ontleding en aanbevelings:

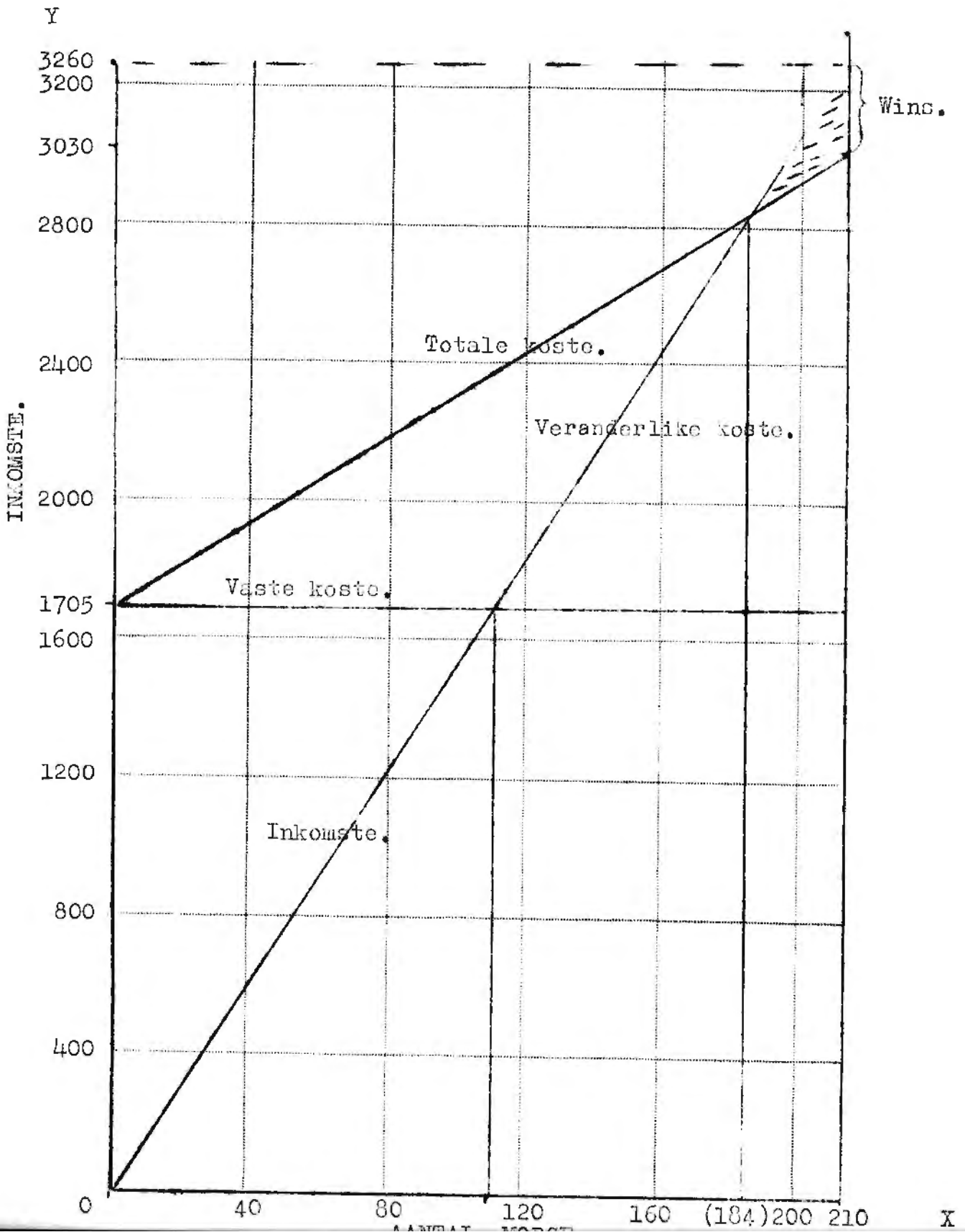
- Inkomste per morg grond onder verbouing is te laag. Dit is £6.8 minder as die gemiddelde.
- Sowel die veranderlike as die vaste koste is minder as die gemiddelde van die monster.
- Die eenheid toon 'n netto wins.
- Die boer kan 100% meer aan bemesting spandeer en sodoende sy produksie verhoog (vgl. grafiek B33).

GRAFIEK B33.

WINS- EN -VERLIJFSKRUISPUNTEBEREKENING:

BOERDERY NR 33.

Skaal: 1" - 40 morge op ox-as.
 1" - £400 op oy-as.



TABEL B38.

Boerdery nr. 34.

Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		3857	170	390
Inkomste per morg			22.69	9.89
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	184			
2. Herstelwerk aan trekkers	375			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	325			
4. Vervoerkoste	312			
5. Bemesting	800			
6. Dorskoste	156			
7. Petrol en olie	466			
8. Saad aangekoop	45			
9. Sakke aangekoop	294	2957		
		900		
Veranderlike koste per morg			17.39	7.58
Grensinkomste			5.30	2.31
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	496			
2. Slytasie op implimente	408			
3. Rente op kapitaal	780			
4. Depresiasie van plaas- geboue	46	1730		
Netto wins		830		
Vaste koste per morg			10.18	4.44

Ontleding en aanbevelings:

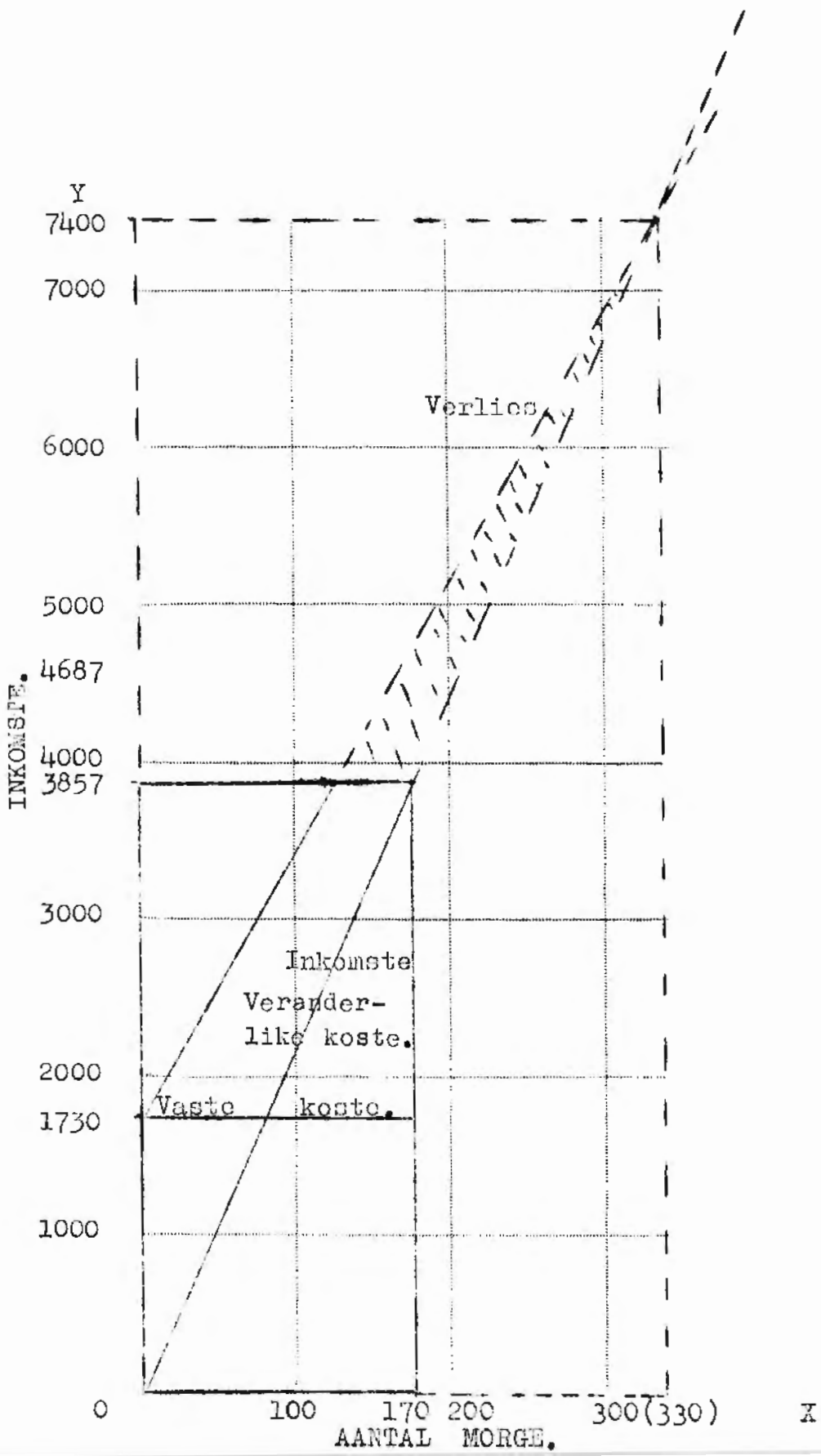
- Die eenheid se gemiddelde inkomste is dieselfde as dié van die hele monster.
- Sowel veranderlike koste as die vaste koste is bo die gemiddelde.
- Die boer se herstelwerk aan plaasgereedskap is te hoog en kan met 100% en selfs meer besnoei word.
- Die bemestingskoste is £460 hoër as die gemiddelde - dit behoort nie hoër as ongeveer £2.4/- per morg te wees nie (vgl. grafiek B34).
- Die eenheid toon 'n verlies.

GRAFIEK B34.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BORDERARY NR. 34.

Skaal: 1" = 100 morge op ox-as.
 1" = £1,000 op oy-as.



TABEL B39.

Boerdery nr. 35.

Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkonste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4082	160	396
Inkonste per morg			25.51	10.31
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	195			
2. Herstelwerk aan trekkers	35			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	13			
4. Vervoerkoste	124			
5. Bemesting	200			
6. Dorskoste	62			
7. Petrol en olie	231			
8. Saad aangekoop	21			
9. Sakke aangekoop	279	1160		
		2922		
Veranderlike koste per morg			7.25	2.93
Grensinkonste			18.26	7.38
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	523			
2. Slytasie op implemente	540			
3. Rente op kapitaal	762			
4. Depresiasie van plaas- geboue	102	1927		
Netto wins		995		
Vaste koste per morg			12.04	4.86
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die gemiddelde opbrengs per morg van die eenheid is hoër as dié van die monster.				
b. Arbeidskoste van woonvolk kan met £160 verminder word en vaste koste met £3 per morg.				
c. Die eenheid toon 'n wins (vgl. grafiek B35).				

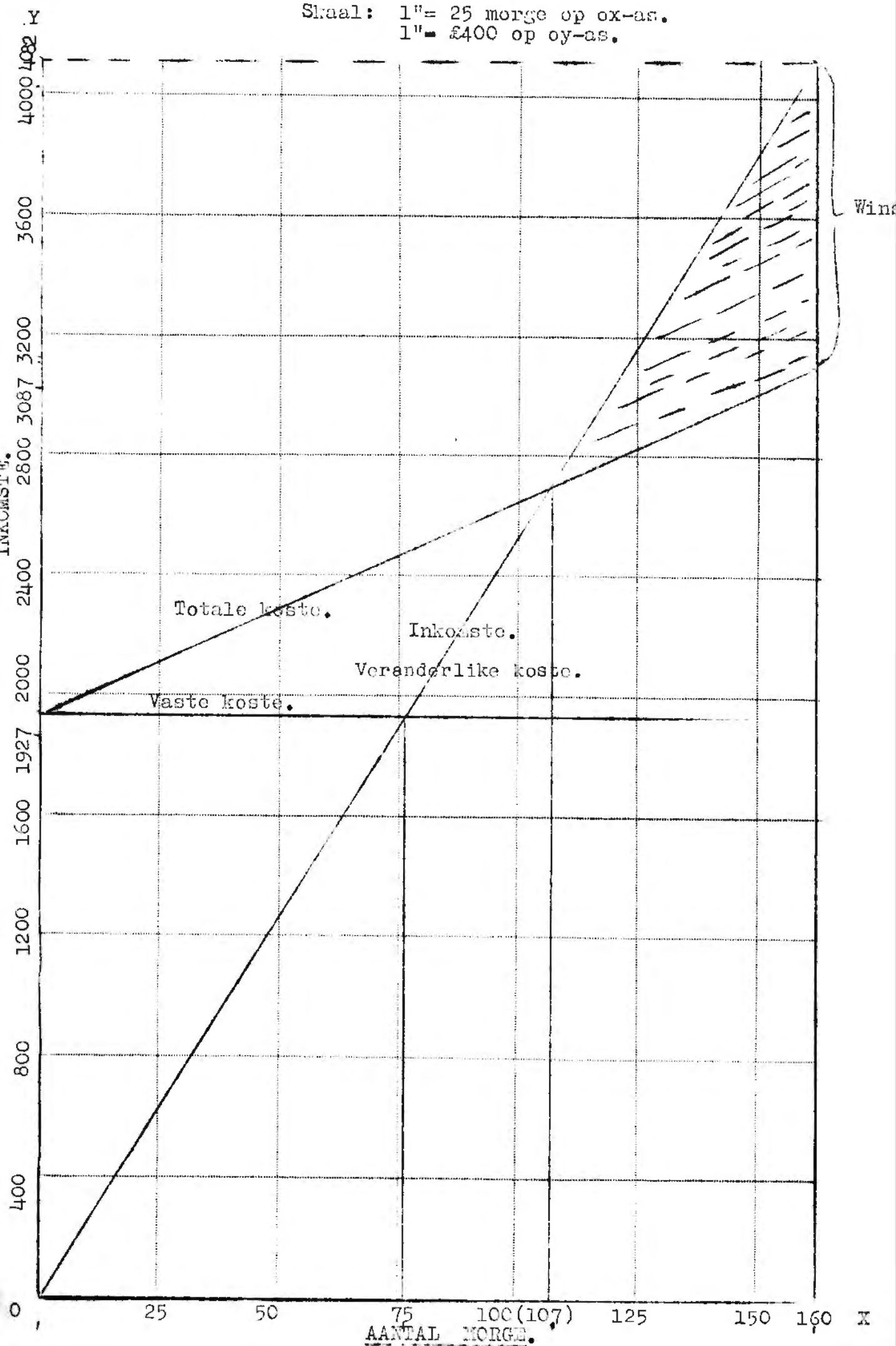
GRAFIEK B35.

WINS- EN -VERLIJFSKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 35.

Skaal: 1" = 25 morge op ox-as.

1" = £400 op oy-as.



TABEL B40.Boerdery nr. 36.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkonste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		7377	243	400
Inkonste per morg			30.35	18.44
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	331			
2. Herstelwerk aan trekkers	250			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	67			
4. Vervoerkoste	234			
5. Bemesting	535			
6. Dorskoste	117			
7. Petrol en olie	375			
8. Saad aangekoop	105			
9. Sakke aangekoop	527	2541		
		4836		
Veranderlike koste per morg			10.45	6.35
Grensinkomste			19.90	12.09
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	594			
2. Slytasie op implemente	669			
3. Rente op kapitaal	800			
4. Depresiasie van plaas- geboue	50	2113		
Netto wins		2723		
Vaste koste per morg			8.69	5.28
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die opbrengs per morg is ongeveer £8. per morg meer as dié van die monster.				
b. Die veranderlike koste kan met £2. per morg besnoei word.				
c. Die eenheid toon 'n goeie netto wins per morg (vgl. grafiek B36).				

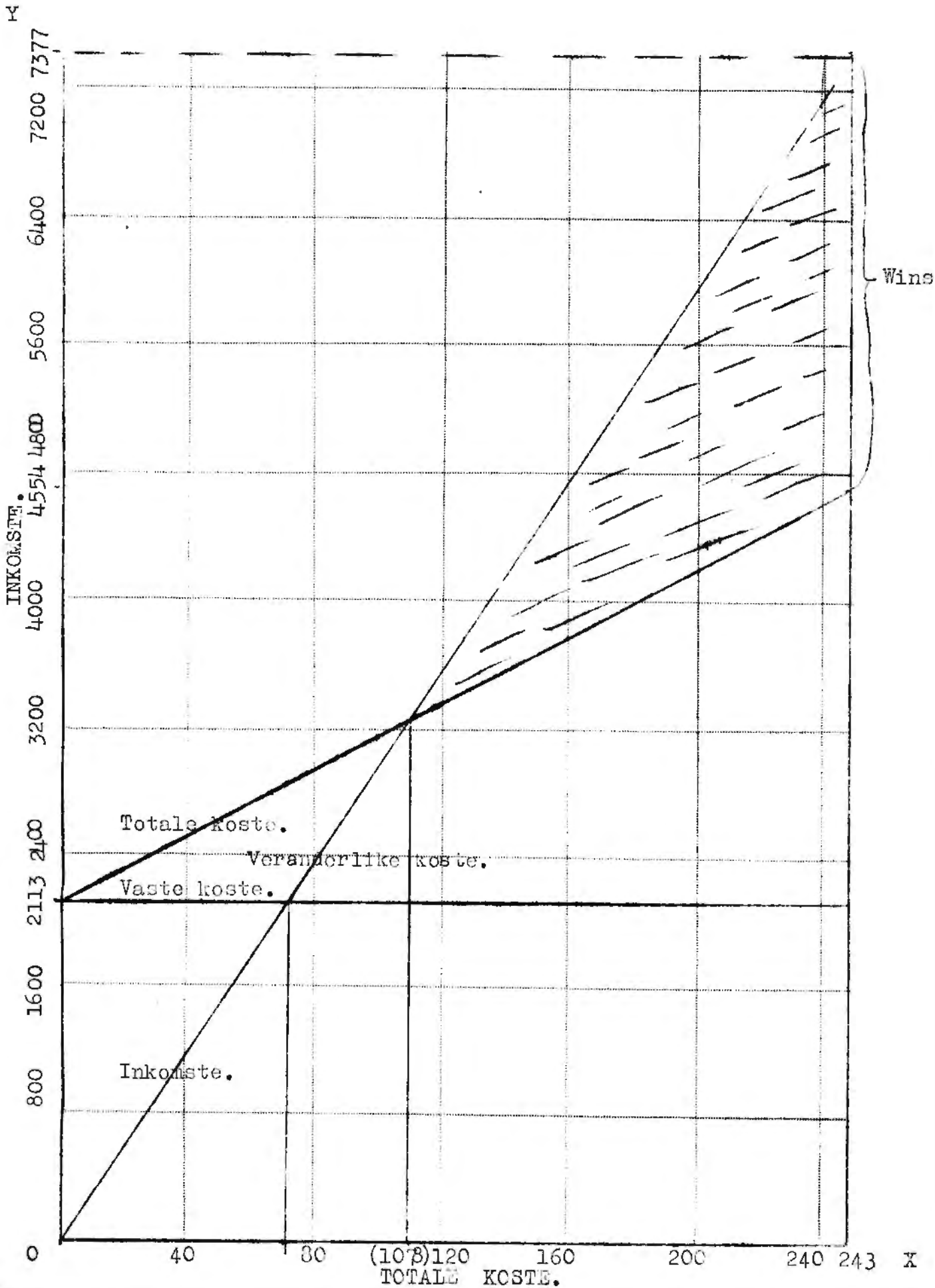
GRAFIEK B36.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 36.

Skaal: 1" = 40 morge op ox-as.

1" = £800 op oy-as.



TABEL B41.

Boerdery nr. 37.

Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Iten.	Koste.	Inkonste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkonste		9106	350	400
Inkonste per morg			26.02	22.76
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	431			
2. Herstelwerk aan trekkers	400			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	9			
4. Vervoerkoste	153			
5. Benesting	508			
6. Dorskoste	152			
7. Petrol en olie	441			
8. Saad aangekoop	46			
9. Sakke aangekoop	686	2826		
		6280		
Veranderlike koste per morg			8.07	7.07
Grensinkonste			17.95	15.69
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	664			
2. Slytasie op implemente	910			
3. Rente op kapitaal	800			
4. Depresiasie van plaas- geboue	148	2522		
		3758		
Netto wins				
Vaste koste per morg			7.21	6.31
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				

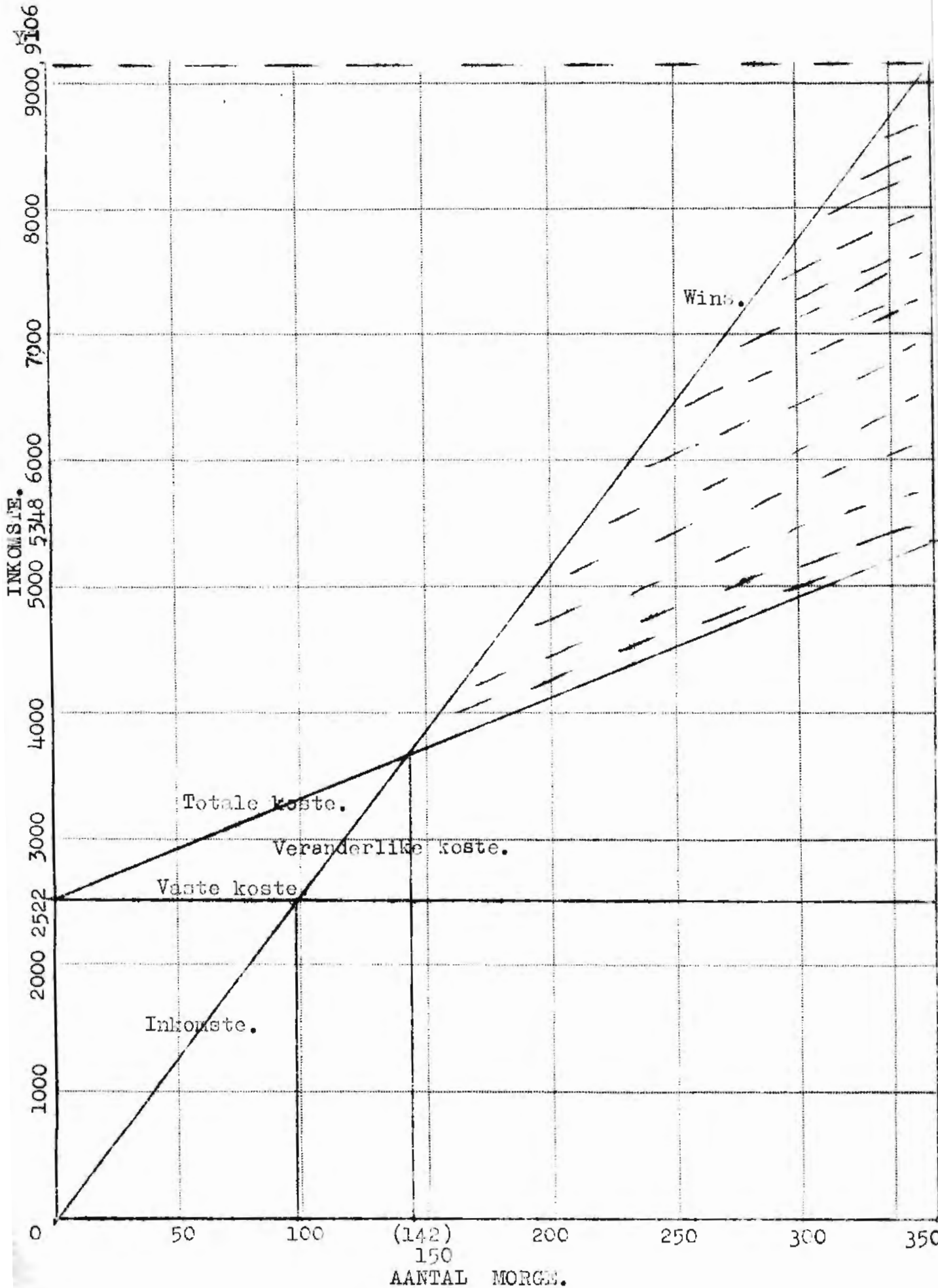
- a. Die gemiddelde inkomste per morg is £4 meer as dié van die monster.
- b. Sowel herstelwerk aan trekkers as die arbeidskoste van woonvolk kan besnoei word.
- c. Die eenheid toon 'n goeie netto wins (vgl. grafiek B37).

GRAFIEK B37.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 37.

Skaal: 1" = 50 morges op ox-as.
 1" = £1,000 op oy-as.



TABEL B42.

Boerdery nr. 38.

Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder verbou- ing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		1801	130	400
Inkomste per morg			13.85	4.50
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	85			
2. Herstelwerk aan trekkers	15			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	47			
4. Vervoerkoste	60			
5. Benesting	220			
6. Dorskoste	30			
7. Petrol en olie	318			
8. Saad aangekoop	26			
9. Sakke aangekoop	135	936		
		865		
Veranderlike koste per morg			7.20	2.34
Grensinkomste			6.65	2.16
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	264			
2. Slytasie op implemente	622			
3. Rente op kapitaal	800			
4. Depresiasie van plaas- geboue	80	1766		
Netto wins		901		
Vaste koste per morg			13.58	4.42
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die netto inkomste van die eenheid is £8.5 minder as die gemiddelde van die hiele monster.				
b. Slytasie op implemente kan aansienlik verminder word.				
c. Hierdie boer sal meer grond moet verbou of meer vee moet aanhou.				
d. Die eenheid toon 'n aansienlike verlies (vgl. grafiek B38).				

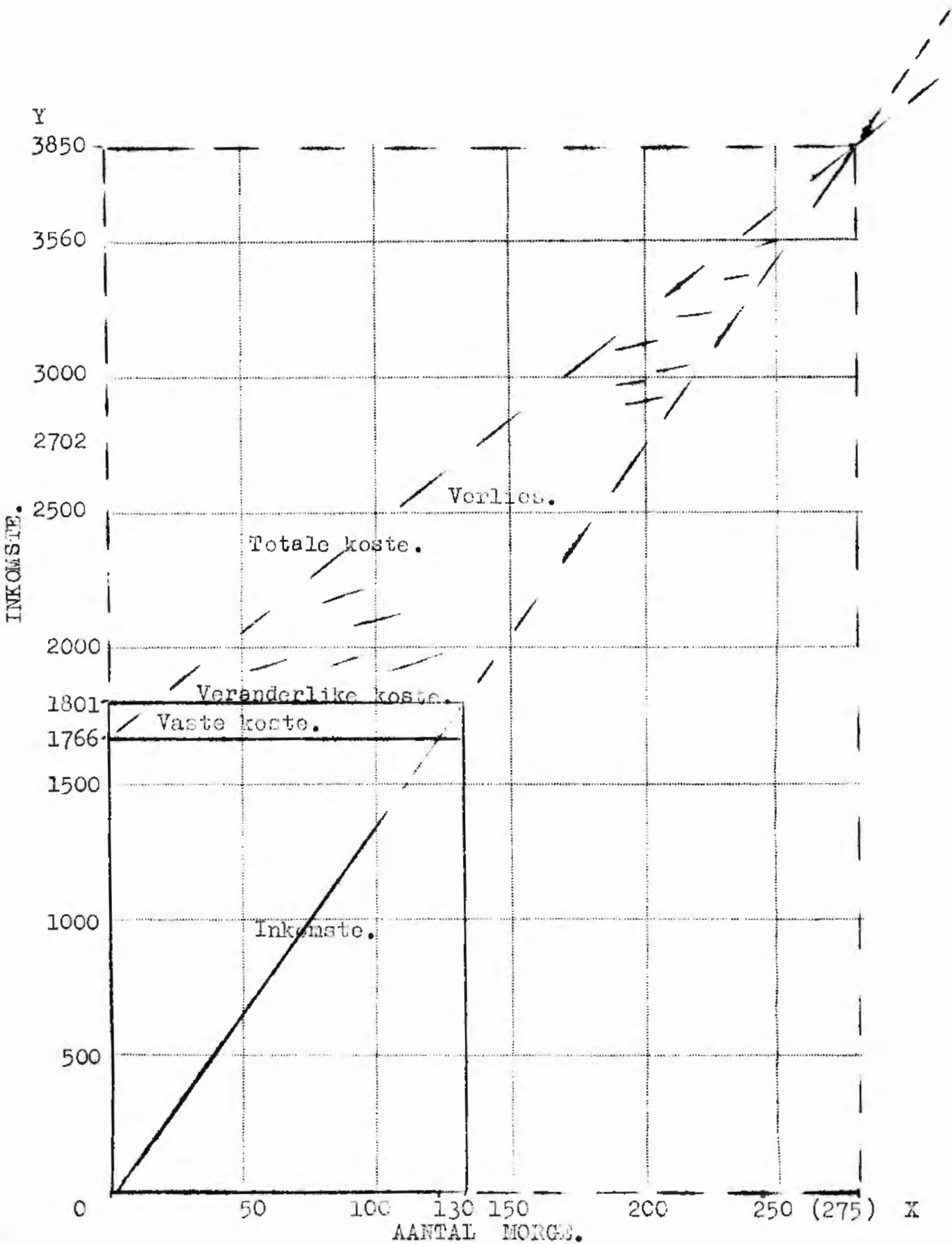
GRAFIEK B38.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 38.

Skaal: 1" = 50 morges op ox-as.

1" = £500 op oy-as.



TABEL B43.Boerdery nr. 39.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Iten.	Koste.	Inkomste.	Grond onder bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste			230	400
Inkomste per morg			25.38	14.59
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	268			
2. Herstelwerk aan trekkers	300			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	45			
4. Vervoerkoste	190			
5. Bemesting	308			
6. Dorskoste	80			
7. Petrol en olie	450			
8. Saad aangekoop	32			
9. Sakke aangekoop	428	2101		
		3736		
Veranderlike koste per morg			9.13	5.25
Grensinkomste			16.25	9.34
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	627			
2. Slytasië op implemente	757			
3. Rente op kapitaal	800			
4. Depresiasie van plaas- geboue	90	2274		
Netto wins				1462
Vaste koste per morg			9.88	5.68

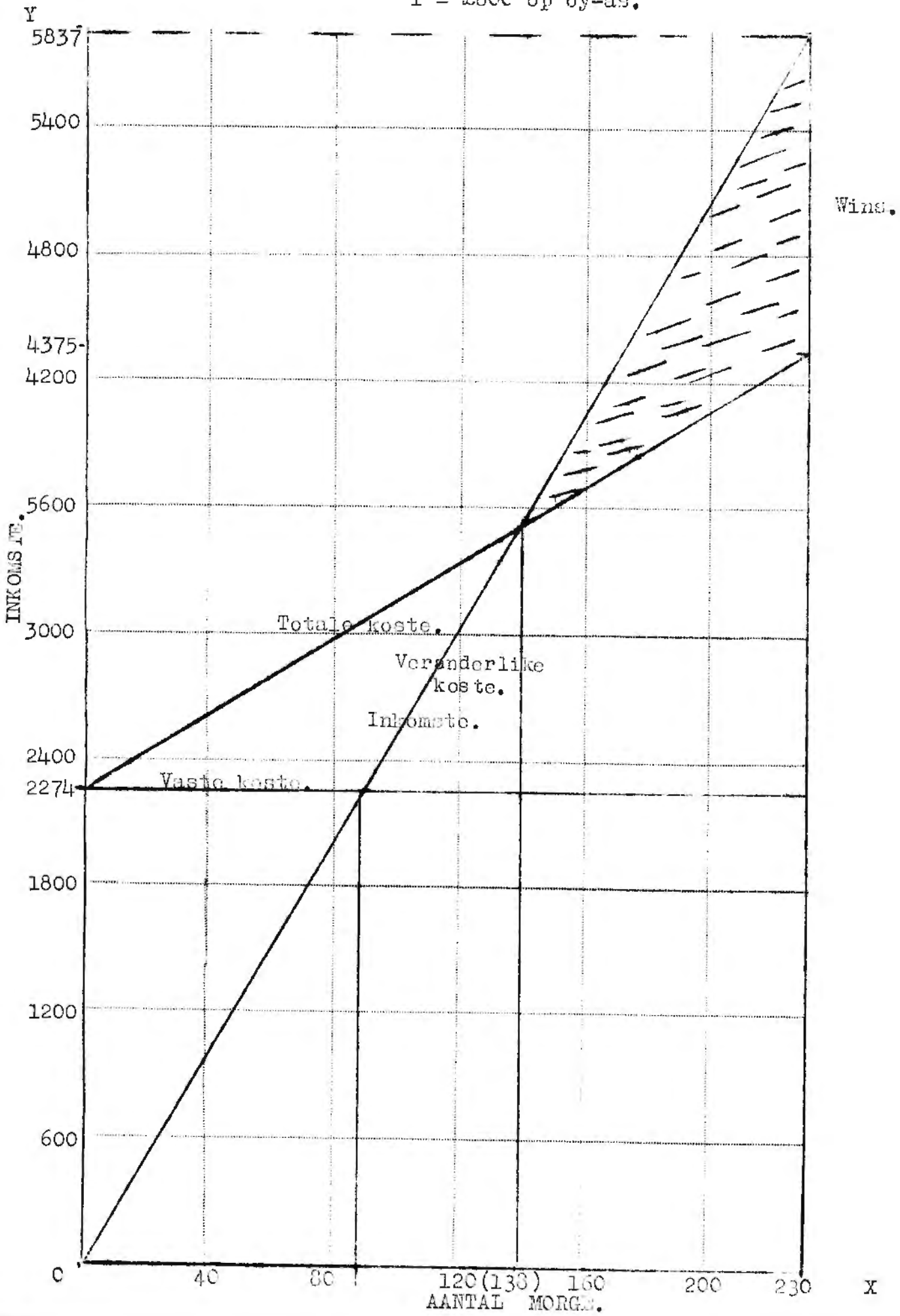
Ontleding en aanbevelings:

- a. Die netto inkomste is meer as die gemiddelde van die groep.
- b. Sowel die veranderlike koste as die vaste koste is normaal.
- c. Arbeidskoste van woonvolk kan nog heelwat besnoei word.
- d. Die eenheid toon 'n goeie netto wins (vgl. grafiek B39).

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBAREKENING:

BOERDERY NR. 39.

Skaal: 1" = 40 morges op ox-as.
 1" = £600 op oy-as.



TABEL B44.

Boerdery nr. 40.

Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		8309	300	400
Inkomste per morg			27.69	20.77
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	388			
2. Herstelwerk aan trekkers	250			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	87			
4. Vervoerkoste	138			
5. Bemesting	450			
6. Dorskoste	137			
7. Petrol en olie	1180			
8. Saad aangekoop	30			
9. Sakke aangekoop	619	3279		
		5030		
Veranderlike koste per morg			10.93	8.20
Grensinkomste			16.76	12.57
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	822			
2. Slytasie op implemente	1479			
3. Rente op kapitaal	800			
4. Depresiasie van plaas- geboue	46	3147		
Netto wins		1883		
Vaste koste per morg			10.49	7.87
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				

- a. Die gemiddelde inkomste per morg is £5.39 hoër as dié van die monster.
- b. Sowel die veranderlike as die vaste koste is 'n weinig hoër as dié van die gemiddelde.
- c. Arbeidskoste van woonvolk kan beslis verminder word.
- d. Die eenheid toon 'n redelike wins (vgl. grafiek B40).

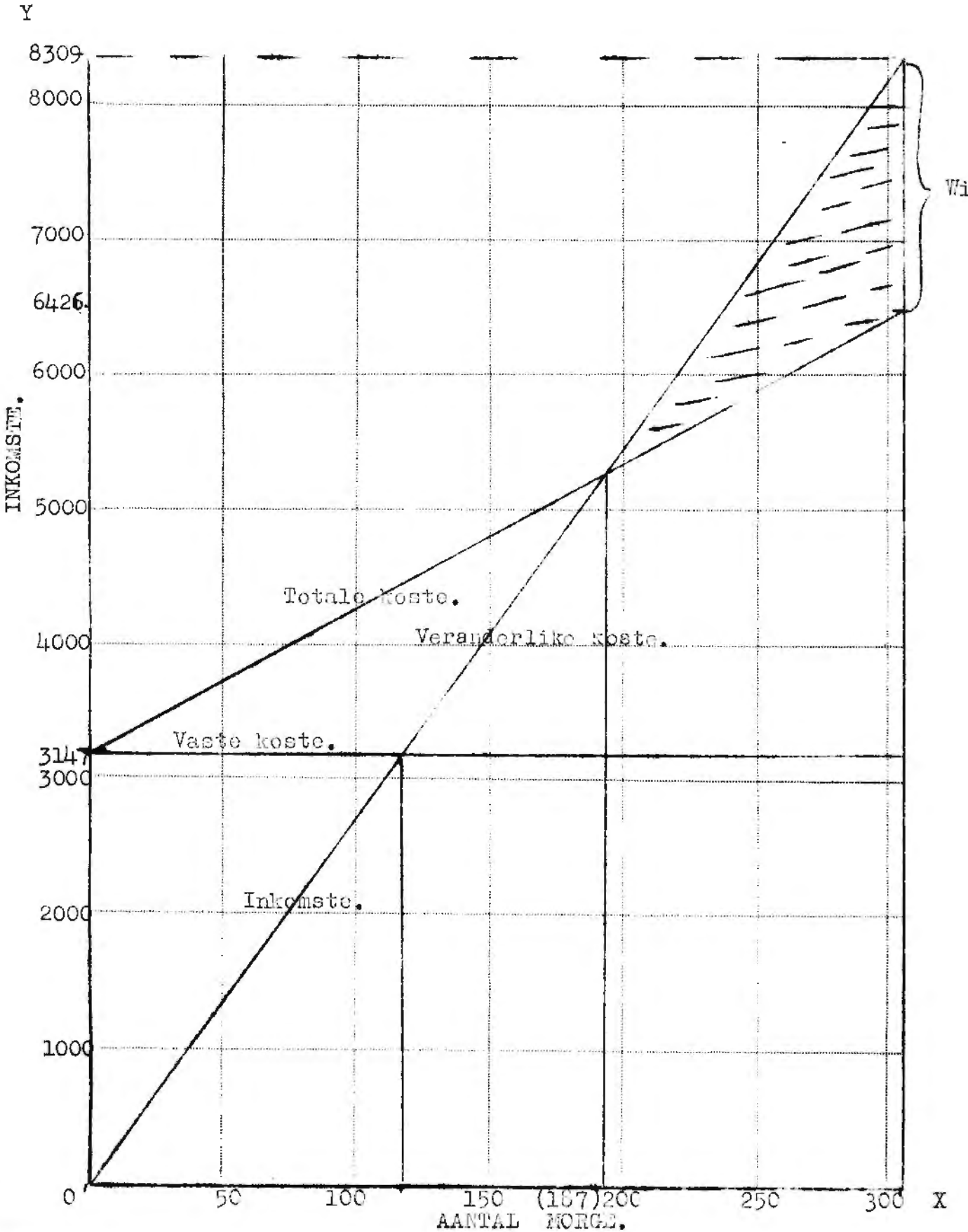
GRAFIEK B4C.

WINS- EN -VERLIJESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERIJ NR. 4C.

Skaal: 1" = 50 morges op ox-as.

1" = £1,000 op oy-as.



TABEL B45.Boerdery nr. 41.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		6145	200	400
Inkomste per morg			30.72	15.36
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	285			
2. Herstelwerk aan trekkers	500			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	85			
4. Vervoerkoste	99			
5. Benesting	475			
6. Dorskoste	98			
7. Petrol en olie	1361			
8. Saad aangekoop	40			
9. Sakke aangekoop	447	3390		
		2755		
Veranderlike koste per morg			16.95	8.47
Grensinkomste			13.77	6.89
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	390			
2. Slytasie op implemente	1136			
3. Rente op kapitaal	800			
4. Depresiasie van plaas- geboue	76	2402		
Netto wins		353		
Vaste koste per morg			12.01	6.01

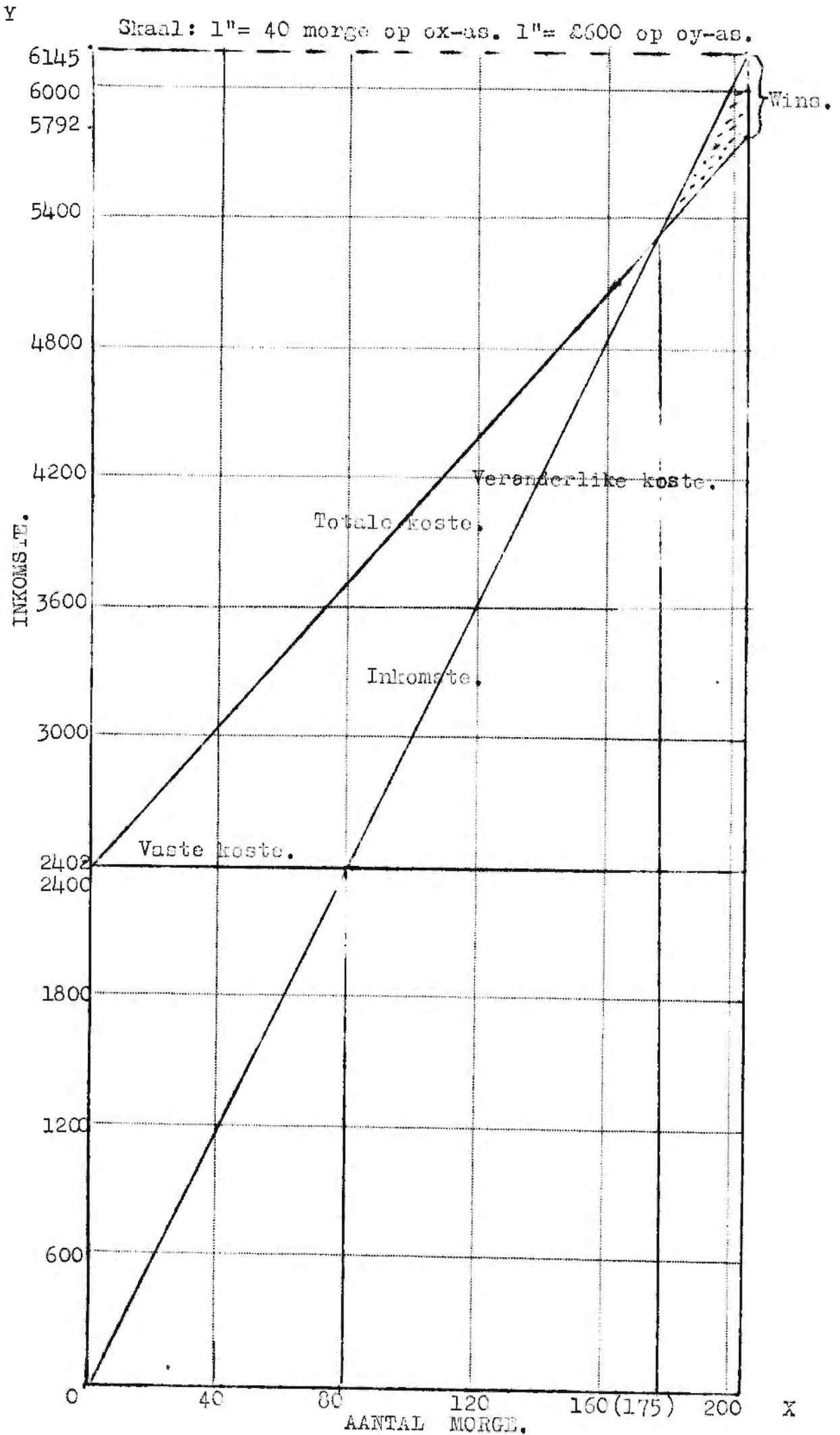
Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste per morg is £8.42 hoër as die gemiddelde van die hele monster.
- Sowel die veranderlike as die vaste koste is te hoog en moet besnoei word.
- Die herstelwerk aan trekkers kan net minstens £250 besnoei word.
- Brandstofkoste en slytasie op implemente is te hoog (vgl. grafiek B41).

GRAFIEK B41.

WINS- EN -VERLEESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 41.



TABEL B46.Boerdery nr. 42.Groep 3.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		3634	150	400
Inkomste per morg			24.23	9.08
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	168			
2. Herstelwerk aan trekkers	12			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	6			
4. Vervoerkoste	54			
5. Bemesting	158			
6. Dorskoste	54			
7. Petrol en olie	245			
8. Saad aangekoop	10			
9. Sakke aangekoop	242	949		
		2685		
Veranderlike koste per morg			6.33	2.37
Grensinkomste			17.90	6.71
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	422			
2. Slytasie op implemente	625			
3. Rente op kapitaal	800			
4. Depresiasie van plaas- geboue	84	1931		
		754		
Netto wins				
Vaste koste per morg			12.87	4.83

Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste per morg is £1.9 hoër as dié van die monster.
- Meer kan spandeer word aan bemesting.
- Slytasie op gereedskap is buite verhouding hoog.
- Hierdie boer moet óf meer grond verbou óf die veefaktor op die boerdery-eenheid moet versterk word.
- Die koste van woonvolk is te hoog (vgl. grafiek B42).

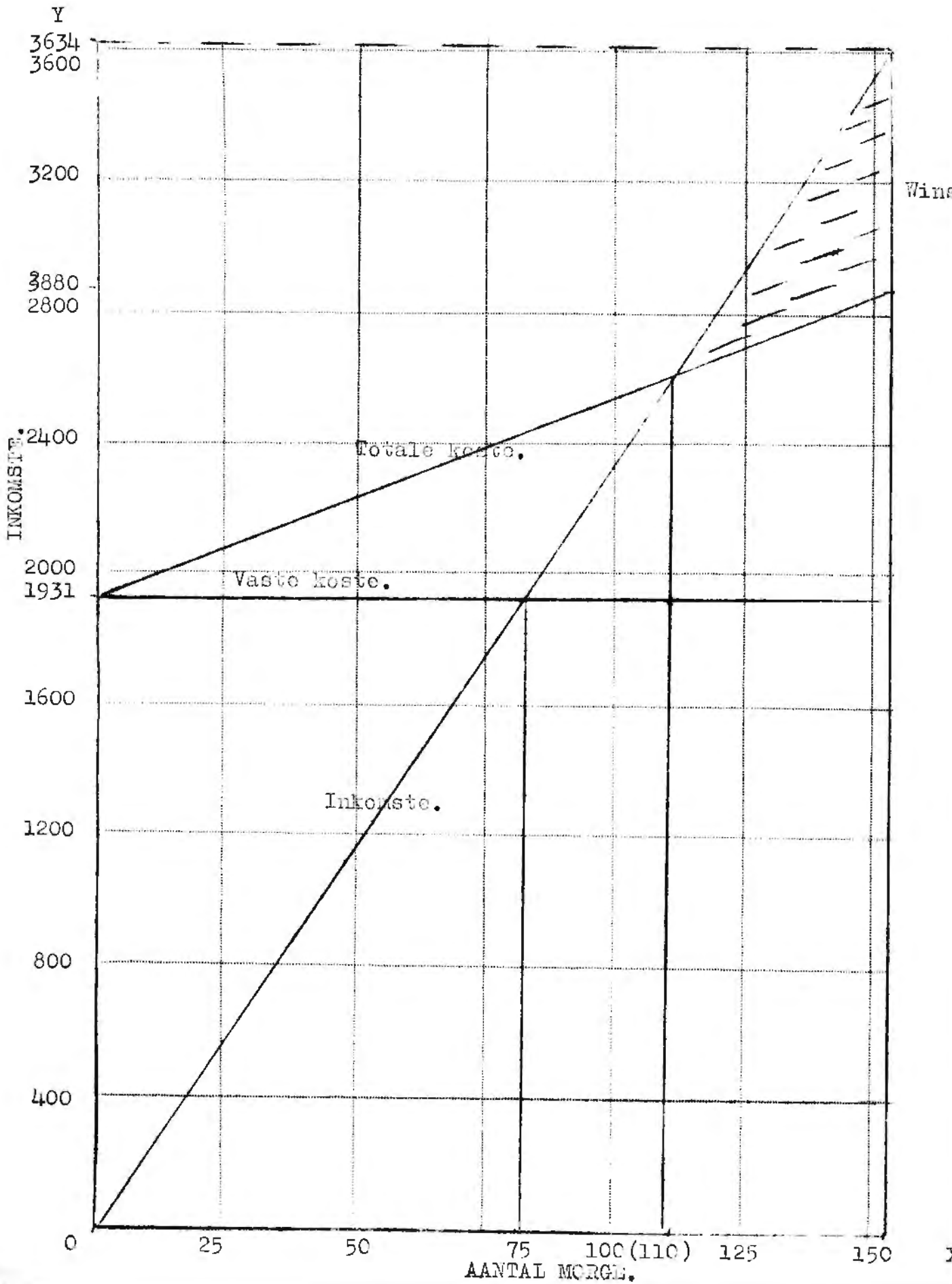
GRAFIEK B42.

WINS- EN -VERLIJESKRUIJSPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 42.

Skaal: 1" = 25 morges op ox-as.

1" = £400 op oy-as.



TABEL B47.Boerdery nr. 43.Groep 4.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4942	250	470
Inkomste per morg			19.77	10.51
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	283			
2. Herstelwerk aan trekkers	550			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	175			
4. Vervoerkoste	100			
5. Bemesting	160			
6. Dorskoste	100			
7. Petrol en olie	697			
8. Saad aangekoop	-			
9. Sakke aangekoop	450	2515		
		2427		
Veranderlike koste per morg			10.06	5.35
Grensinkomste			9.71	5.16
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	672			
2. Slytasie op implemente	652			
3. Rente op kapitaal	940			
4. Depresiasië van plaas- geboue	32	2296		
		131		
Netto wins				
Vaste koste per morg			9.18	4.89

Ontleding en aanbevelings:

- Geniddelde inkomste per morg is ietwat onder dié van die geniddelde.
- Herstelwerk aan trekkers kan met £300 verminder word.
- Die arbeidskoste van woonvolk kan met ongeveer £200 besnoei word.
- Brandstofkoste kan ook besnoei word met £197.
- Sowel die veranderlike as die vaste koste vergelyk goed.
- Die netto wins is te klein en moet vergroot word (vgl. grafiek B43).

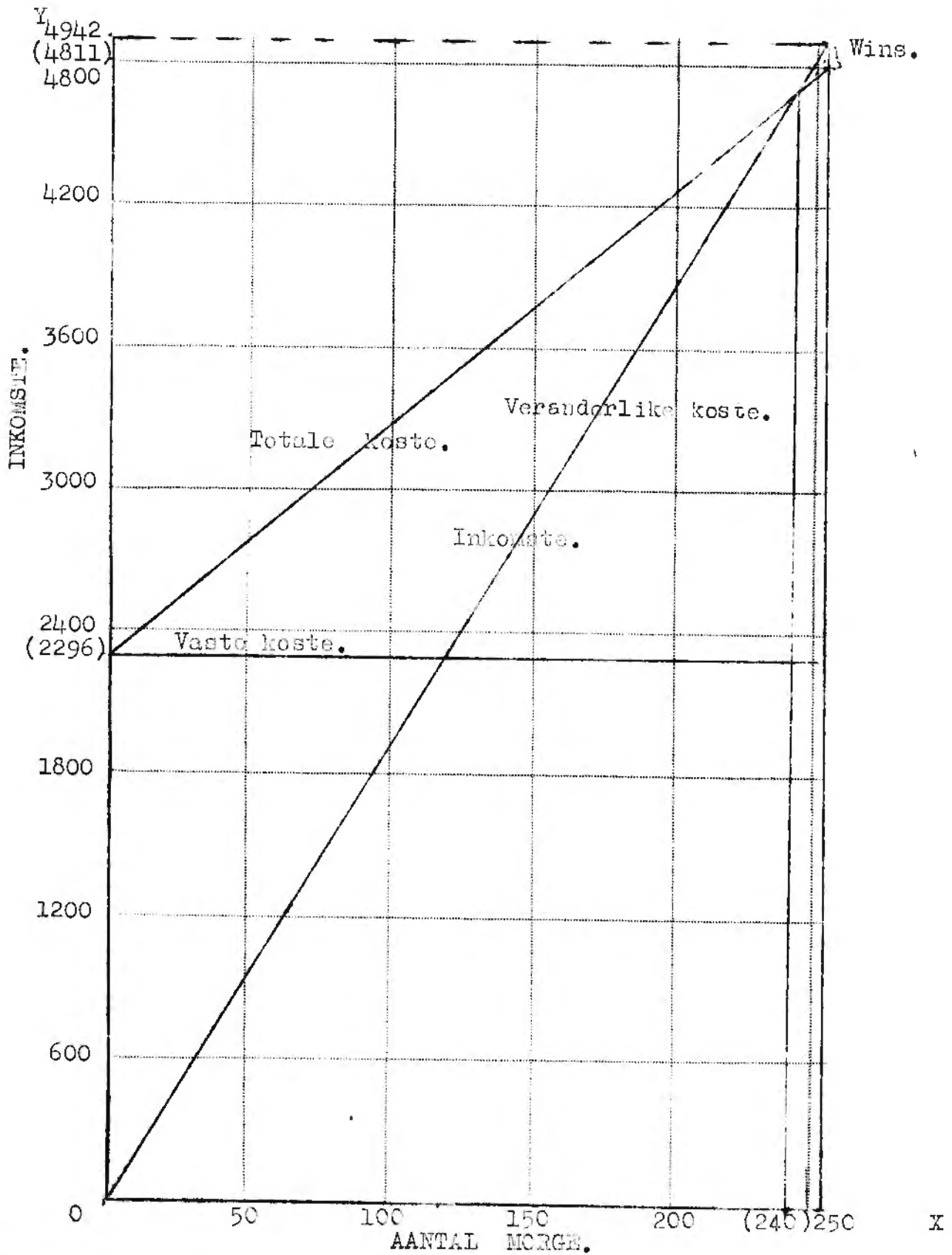
GRAFIEK B43.

WINS- EN -VERLIJESKRUISPUNTBEREKENING:

BOUWDERY NR. 43.

Skaal: 1" = 50 merge op ox-as.

1" = £600 op oy-as.



TABEL B48.Boerdery nr. 44.Groep 4.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- binding.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		4628	225	500
Inkomste per morg			20.57	9.26
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	212			
2. Herstelwerk aan trekkers	181			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	106			
4. Vervoerkoste	75			
5. Bemesting	300			
6. Dorskoste	65			
7. Petrol en olie	803			
8. Saad aangekoop	85			
9. Sakke aangekoop	<u>338</u>	<u>2165</u>		
		2463		
Veranderlike koste per morg			<u>9.62</u>	<u>4.33</u>
Grensinkomste			10.95	4.93
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	533			
2. Slytasie op implemente	617			
3. Rente op kapitaal	1000			
4. Depresiasie van plaas- geboue	<u>46</u>	<u>2196</u>		
Netto wins		267		
Vaste koste per morg			9.76	4.39

Ontleding en aanbevelings:

- a. Die gemiddelde inkomste is £1.8 minder as dié van die monster.
- b. Bemestingskoste kan verhoog word terwyl brandstofkoste aansienlik besnoei kan word.
- c. Aandag moet ook gegee word aan arbeidskoste van die woonvolk.
- d. Die beer sal meer grond moet verbou of die veefaktor sal versterk moet word (vgl. grafiek B44).

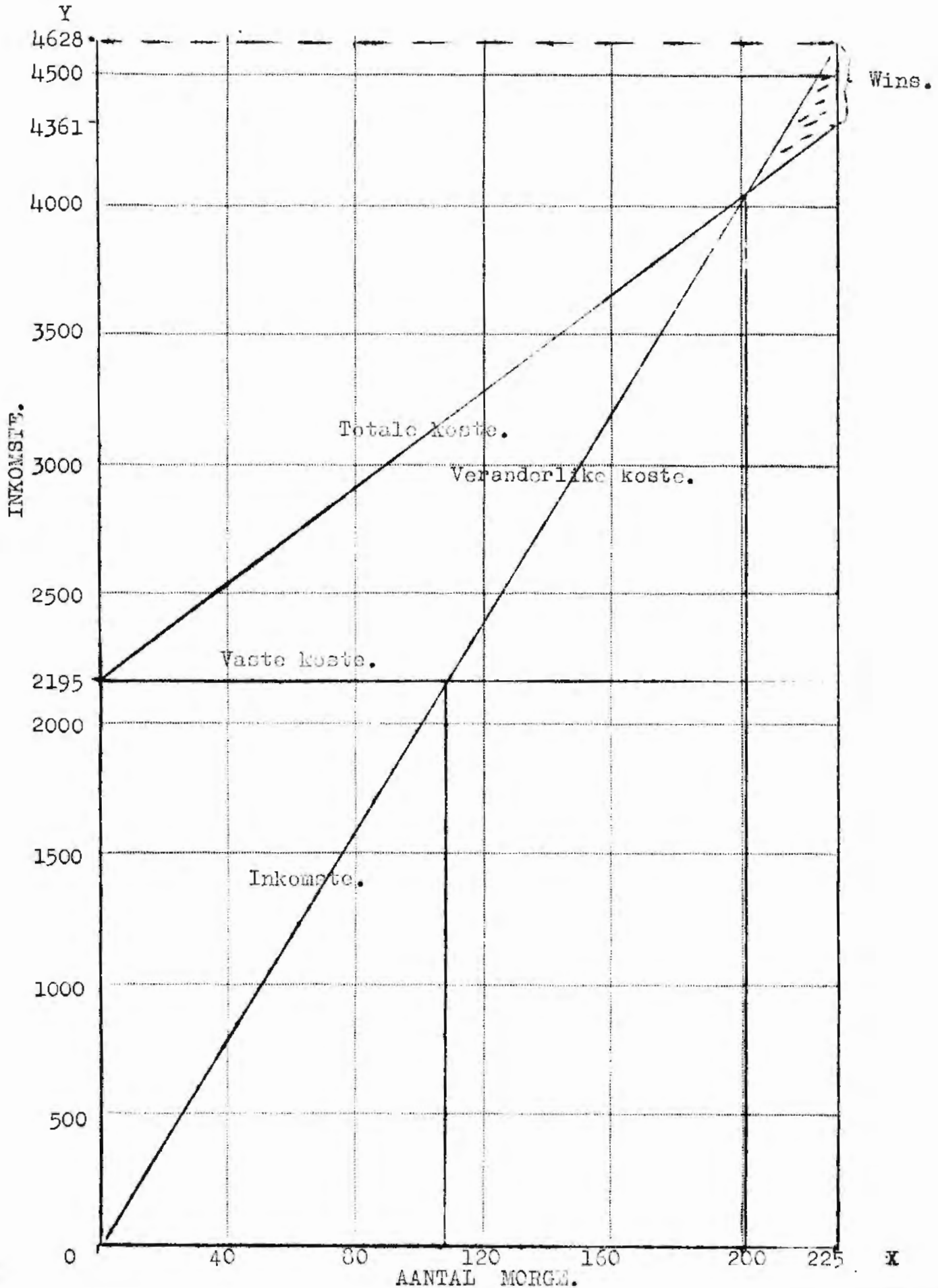
GRAFIEK B44.

WINS- EN -VERLIJESKRUISPUNTBELIJKENING:

BOERDERY NR. 44.

Schaal: 1" = 40 morges op ox-as.

1" = £500 op oy-as.



TABEL B49.Boerdery nr. 45.Groep 4.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		8347	400	500
Inkomste per morg			20.86	16.69
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	381			
2. Herstelwerk aan trekkers	170			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	60			
4. Vervoerkoste	139			
5. Bemesting	425			
6. Derskoste	140			
7. Petrol en olie	910			
8. Saad aangekoop	63			
9. Sakke aangekoop	624	2912		
		5435		
Veranderlike koste per morg			7.28	5.82
Grensinkomste			13.58	10.87
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	1186			
2. Slytasie op implemente	1190			
3. Rente op kapitaal	1000			
4. Depresiasie van plaas- geboue	120	3496		
Netto wins		1939		
Vaste koste per morg			8.74	6.99

Ontleding en aanbevelings:

- a. Die gemiddelde inkomste van die groep is £2.5 minder as dié van die monster.
- b. Sowel die arbeidskoste van die woonvolk as die slytasie op implemente sal besnoei moet word. Die boer moet minder van sy inkomste belê in plaasgereedskap.
- c. Sowel die veranderlike as die vaste koste is minder as die gemiddelde.
- d. Die eenheid toon 'n goeie wins (vgl. grafiek B45).

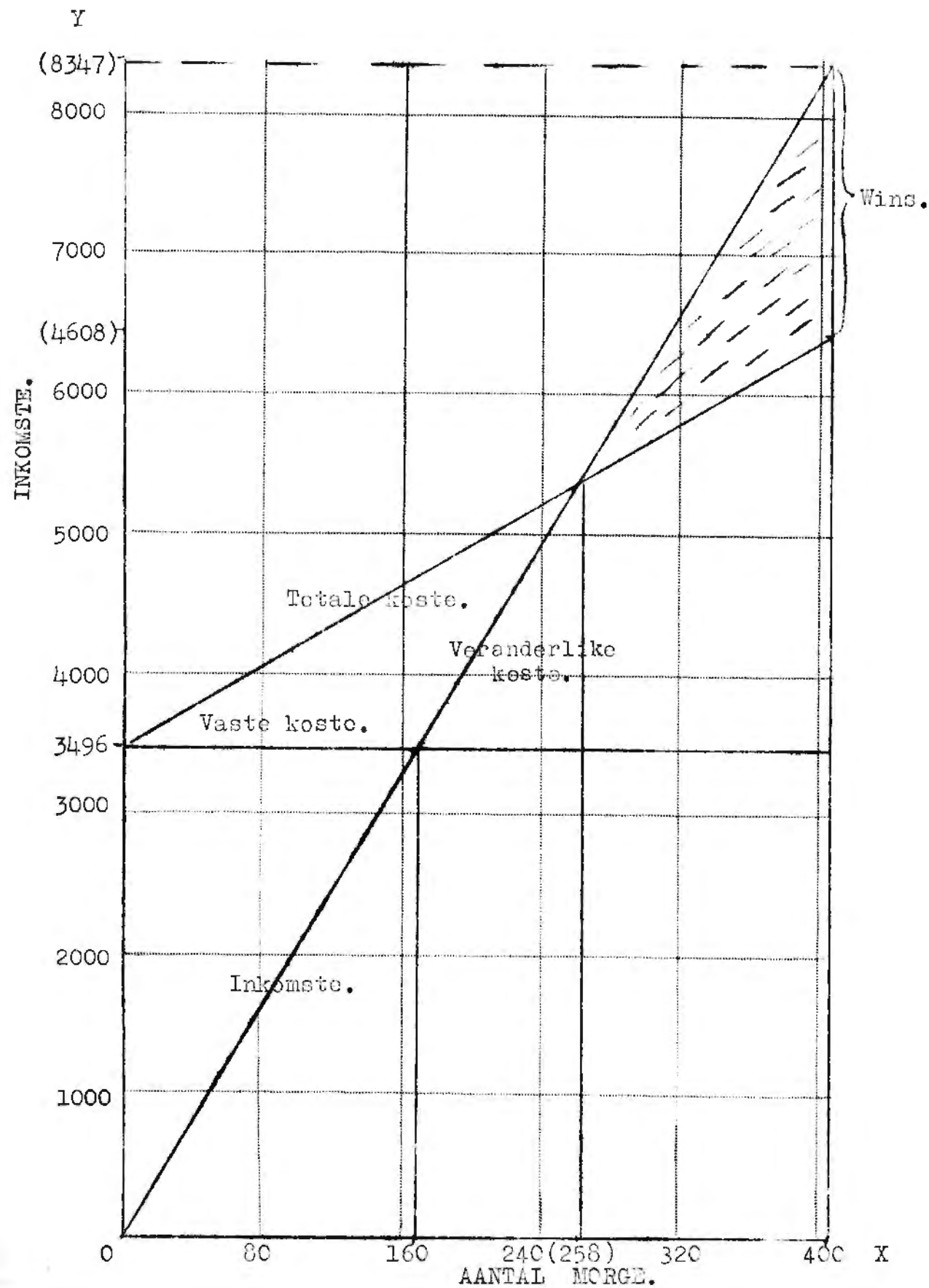
GRAFIEK B45.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BCERDERY NR. 45.

Skaal: 1" = 80 morge op ox-as.

1" = £1,000 op oy-as.



TABEL B50.

Boerdery nr. 46.

Groep 4.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		5374	250	507
Inkomste per morg			21.50	10.59
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	252			
2. Herstelwerk aan trekkers	310			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	38			
4. Vervoorkoste	153			
5. Bemesting	300			
6. Dorskoste	76			
7. Petrol en olie	570			
8. Saad aangekoop	61			
9. Sakke aangekoop	354	2114		
		3260		
Veranderlike koste per morg			8.46	4.17
Grensinkomste			13.04	6.42
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	301			
2. Slytasie op implemente	422			
3. Rente op kapitaal	1014			
4. Depresiasie van plaas- geboue	50	1787		
Netto wins		1473		
Vaste koste per morg			7.15	3.52

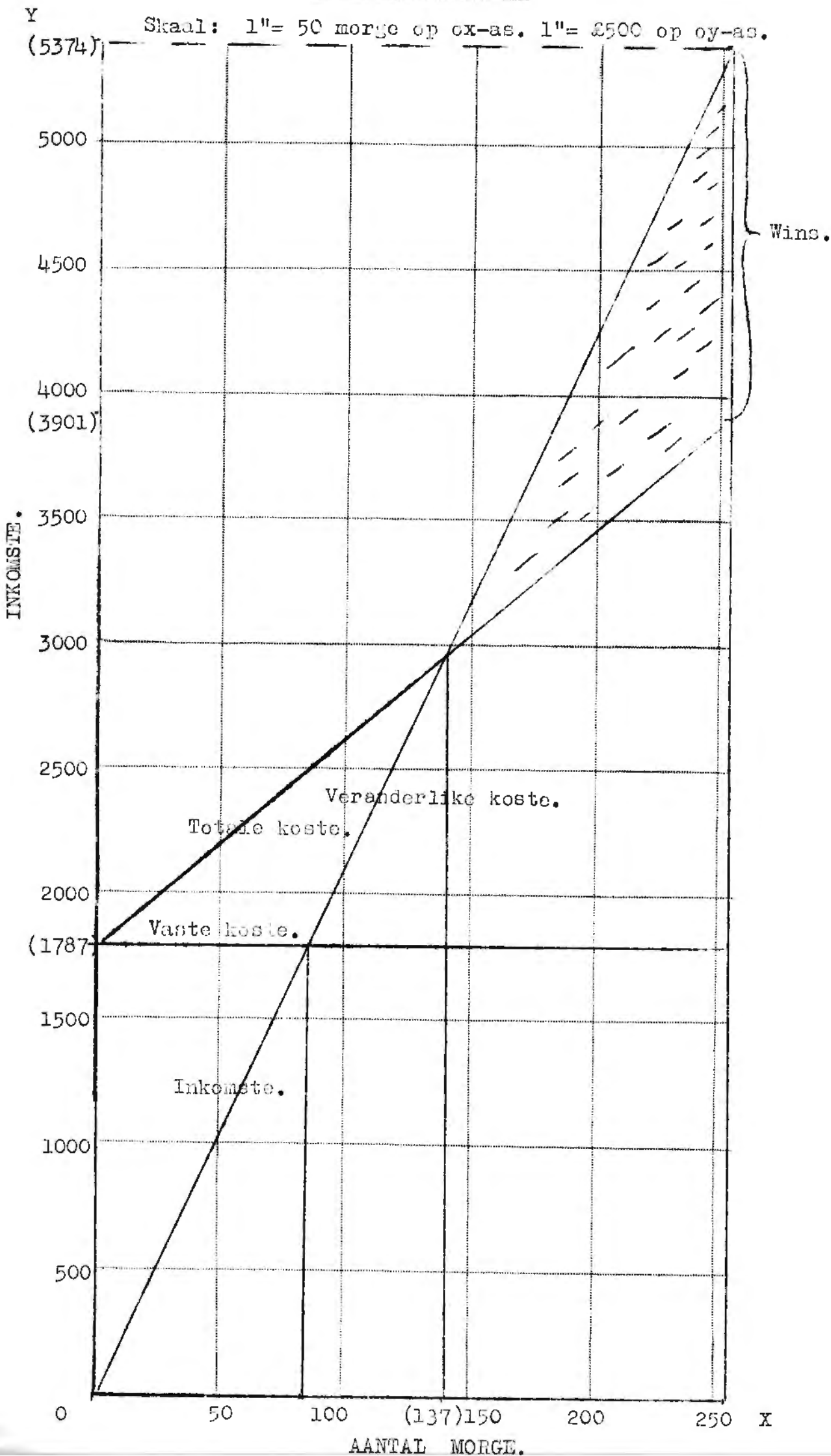
Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste van die eenheid is feitlik dieselfde as dié van die hele monster.
- Herstelwerk aan trekkers kan net £100 besnoei word.
- Die eenheid toon 'n goeie netto wins (vgl. grafiek B46).

WINS- EN -VERLIESKRUI SPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 46.

Skaal: 1" = 50 morge op ox-as. 1" = 2500 op oy-as.



TABEL B51.Boerdery nr. 47.Groep 4.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

<u>Iten.</u>	<u>Koste.</u>	<u>Inkomste.</u>	<u>Grond onder ver- bouing.</u>	<u>Totale grootte van plaas.</u>
Totale kontantinkomste		8369	320	580
Inkomste per morg			26.15	14.43
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	388			
2. Herstelwerk aan trekkers	337			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	212			
4. Vervoerkoste	138			
5. Bemesting	554			
6. Dorskoste	137			
7. Petrol en olie	1064			
8. Saad aangekoop	97			
9. Sakke aangekoop	619	3546		
		4823		
Veranderlike koste per morg			11.08	6.11
Grensinkomste			15.07	8.32
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	441			
2. Slytasie op implemente	1035			
3. Rente op kapitaal	1160			
4. Depresiasie van plaas- geboue	126	2762		
Netto wins		2061		
Vaste koste per morg			8.63	4.76

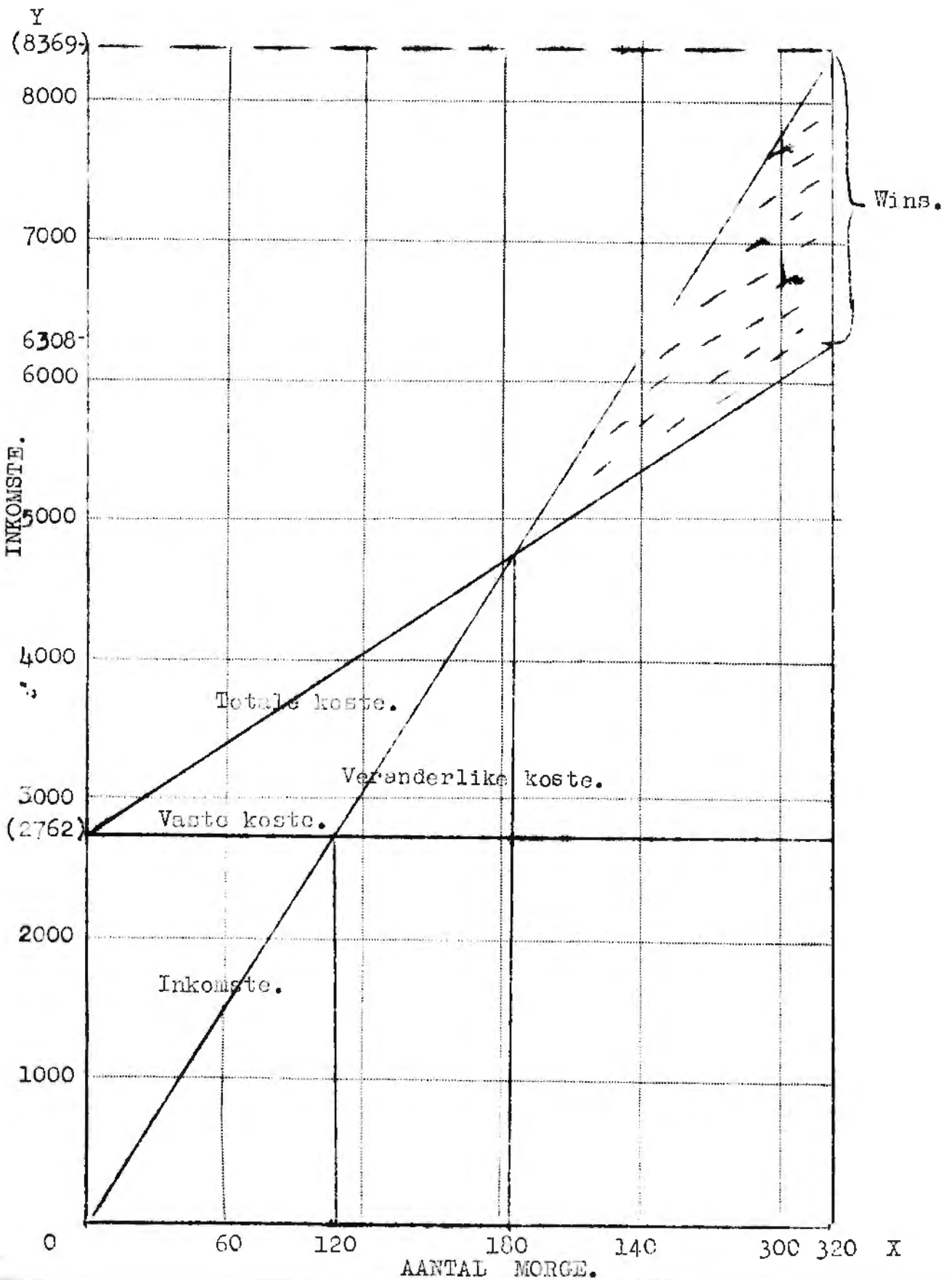
Ontleding en aanbevelings:

- Die eenheid se gemiddelde inkomste is £3.8 hoër per morg as dié van die hele monster.
- Brandstofkoste kan ruim met £420 besnoei word.
- Ietwat meer kan spandeer word aan bemesting.
- Die veranderlike koste kan ietwat verminder word terwyl die vaste koste minder is as dié van die gemiddelde van die groep (vgl. grafiek B47).

GRAFIEK B47.WIJS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:BOERDERY NR. 47.

Skaal: 1" = 60 morges op ox-as.

1" = £1,000 op oy-as.



TABEL B52.

Boerdery nr. 48.

Groep 4.

BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Iten.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		504	160	582
Inkomste per morg			3.15	0.87
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	25			
2. Herstelwerk aan trekkers	350			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	-			
4. Vervoerkoste	9			
5. Bemesting	150			
6. Dorskoste	9			
7. Petrol en olie	167			
8. Saad aangekoop	-			
9. Sakke aangekoop	39	749		
Veranderlike koste per morg			4.68	1.29
Grensinkomste				
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	145			
2. Slytasie op implemente	196			
3. Rente op kapitaal	1164			
4. Depresiasie van plaas- geboue	24	1529		
Netto wins		1774	9.55	2.63
Vaste koste per morg				
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Hierdie eenheid se gemiddelde inkomste is £19.15 min- der as dié van die gemiddelde van die hele monster.				
b. Hierdie boer kan nog £170 meer spandeer aan bemesting, wat baie daartoe sal bydra om sy produksie per morg te verhoog.				
c. Hierdie boer het niks spandeer om sy saad te verbeter nie en dit is ook nog 'n rede vir sy lae opbrengs.				
d. Die eenheid toon 'n groot netto verlies (vgl. grafiek B48).				

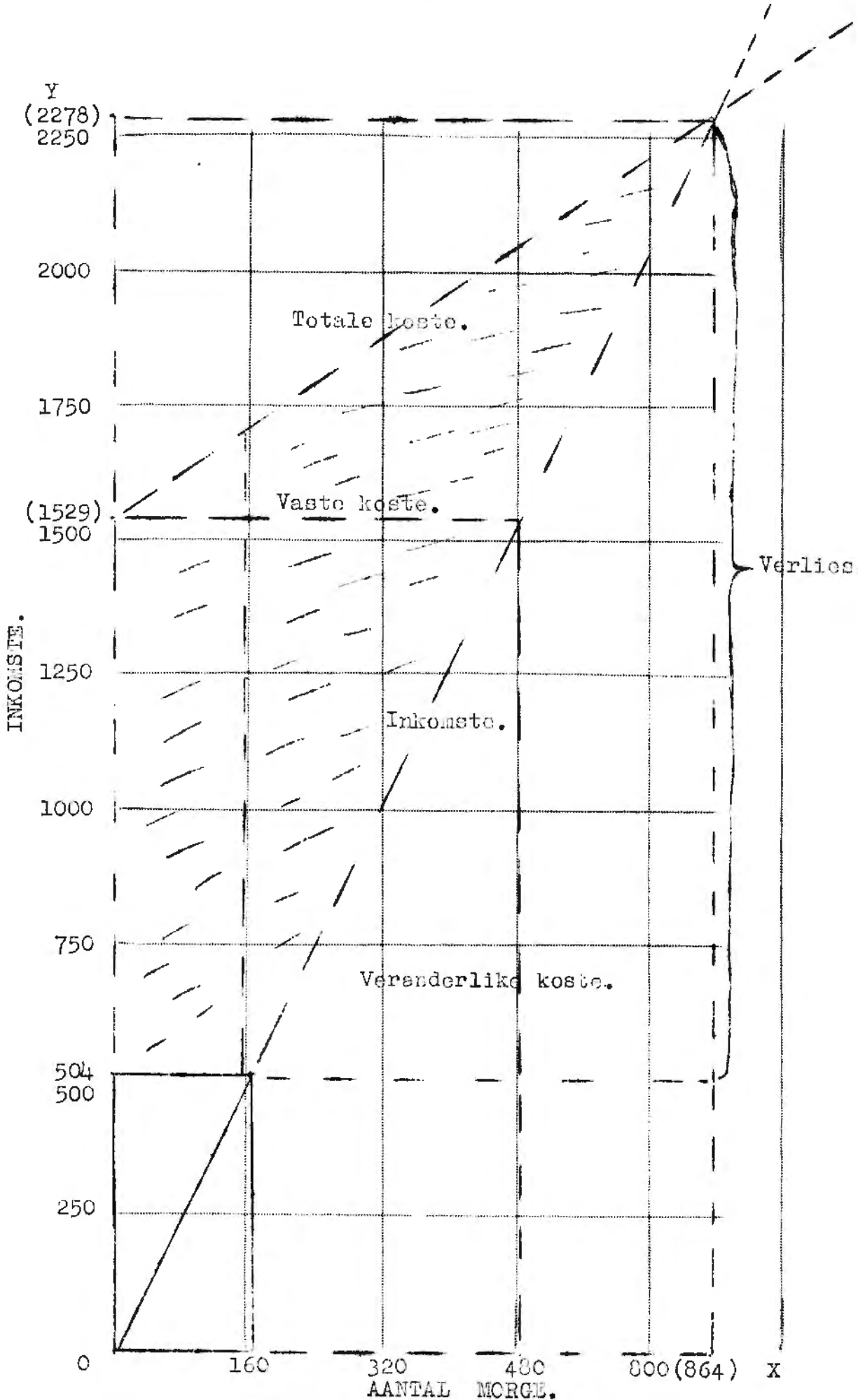
GRAFIEK B48.

WINS- EN -VERLIJESKRUIJSPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 48.

Skaal: 1" = 160 morge op ox-as.

1" = £250 op oy-as.



TABEL B53.Boerdery nr. 49.Groep 4.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		8203	500	600
Inkomste per morg			1641	13.67
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	403			
2. Herstelwerk aan trekkers	213			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	113			
4. Vervoerkoste	71			
5. Bemesting	85			
6. Dorskoste	142			
7. Petrol en olie	610			
8. Saad aangekoop	70			
9. Sakke aangekoop	641	2348		
		5855		
Veranderlike koste per morg			4.69	3.91
Grensinkomste			11.72	9.76
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	587			
2. Slytasie op implemente	1760			
3. Rente op kapitaal	1200			
4. Depresiasie van plaas- geboue	120	3667		
Netto inkomste		2188		
Vaste koste per morg			7.33	6.11

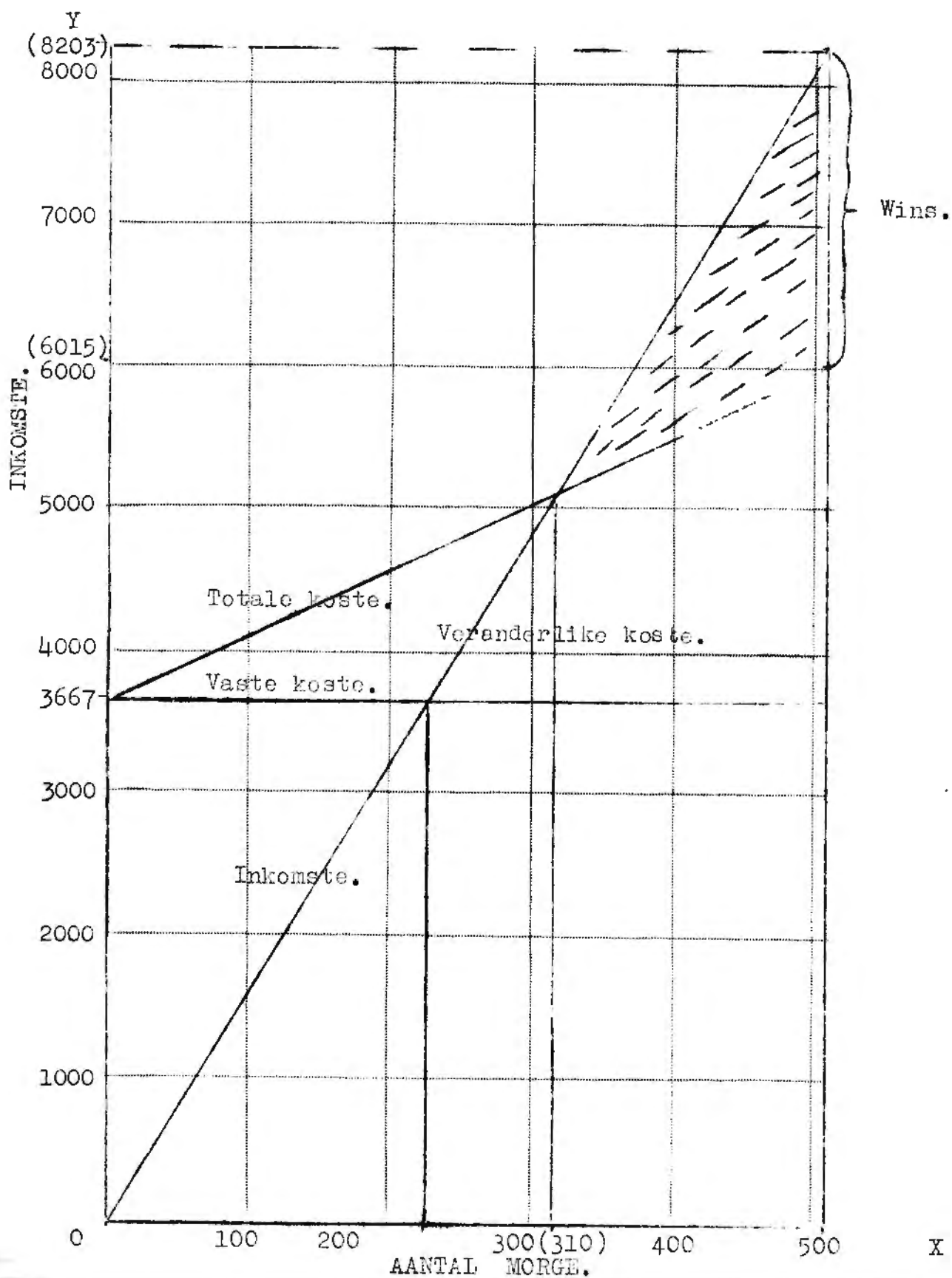
Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste per morg van hierdie eenheid is £5.9 minder as dié van die totale monster.
- Hierdie boer kan sy opbrengs aansienlik verhoog deur nog £900 meer te spandeer aan bemesting. Met 'n ekstra uitgawe van £900 aan bemesting behoort hy sy huidige inkomste op te stoot na die gemiddelde van die groep en sodoende sal sy inkomste met £2500 verhoog word min die £900 wat hy meer spandeer het aan kunsmis (vgl. grafiek B49).

GRAFIEK B49.WINS- EN -VERLIESKRUISPUNT-BEREKENING: BOERDERY NR.49.

Skaal: 1"= 100 morge op ox-as.

1"= £1,000 op oy-as.



TABEL B54.

Boerdery nr. 50.

Groep 4.

BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		7796	500	600
Inkomste per morg			15.59	12.99
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	317			
2. Herstelwerk aan trekkers	45			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	18			
4. Vervoerkoste	186			
5. Bemesting	313			
6. Dorskoste	93			
7. Petrol en olie	351			
8. Saad aangekoop	52			
9. Sakke aangekoop	419	1794		
		6002		
Veranderlike koste per morg			3.59	2.99
Grensinkomste			12.00	10.00
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	517			
2. Slytasie op implemente	907			
3. Rente op kapitaal	1200			
4. Depresiasie van plaas- geboue	60	2684		
Netto inkomste		3318		
Vaste koste per morg			5.37	4.47

Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste van hierdie eenheid is £6.8 minder as dié van die totale monster.
- Hierdie boer kan £687 meer spandeer aan bemesting, wat sy inkomste aansienlik sal verhoog.
- Die feit dat hierdie boer se brandstofkoste so laag is, is 'n bewys dat hy nie sy landerye goed bewerk nie (vgl. grafiek B50).

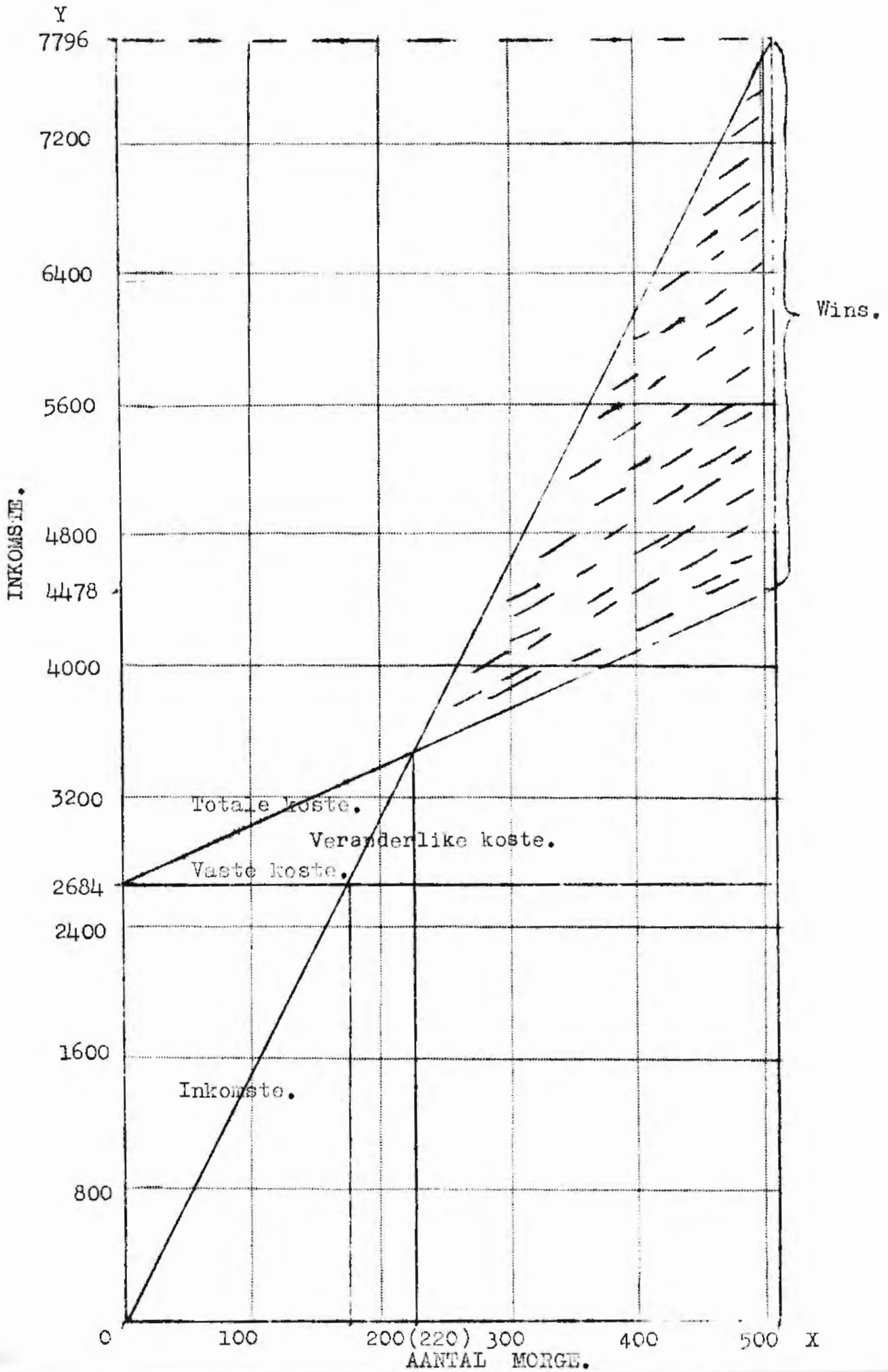
GRAFIEK B50.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 50.

Skaal: 1" = 100 morge op ox-as.

1" = £800 op oy-as.



TABEL B55.Boerdery nr. 51.Groep 5.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		16,326	450	672
Inkomste per morg			36.28	24.29
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	765			
2. Herstelwerk aan trekkers	362			
3. Herstelwerk aan plaas- geredeedschap	225			
4. Vervoerkoste	462			
5. Bemesting	1665			
6. Dorskoste	231			
7. Petrol en olie	1158			
8. Saad aangekoop	143			
9. Sakke aangekoop	1039	6050		
		10,276		
Veranderlike koste per morg			13.44	9.00
Grensinkomste			22.84	15.29
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	1524			
2. Slytasie op implemente	2190			
3. Rente op kapitaal	1344			
4. Depresiasie van plaas- geboue	140	5198		
Netto inkomste		5078		
Vaste koste per morg			11.55	7.73

Ontleding en aanbevelings:

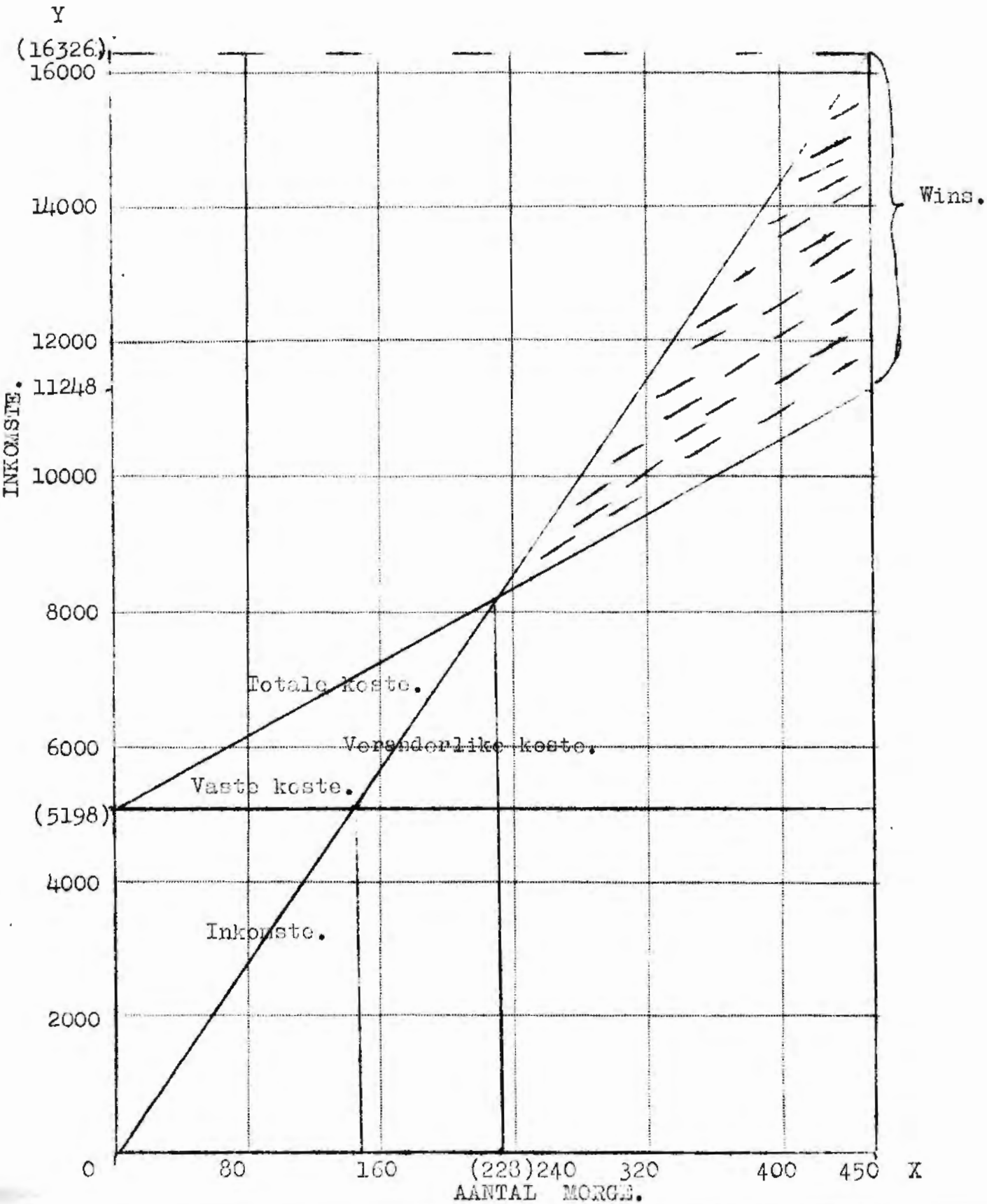
- Die gemiddelde inkomste per morg van hierdie eenheid is £13.9 hoër as dié van die hele groep.
- Sowel veranderlike as die vaste koste is hoër as dié van die gemiddelde.
- Arbeidskoste van woonvolk en die bemestingskoste kan besnoei word.
- Die eenheid toon 'n baie goeie wins (vgl. grafiek B51).

GRAFIEK B51.

WINS- EN -VERLIJESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 51.

Skaal: 1" = 80 morges op ox-as.
 1" = £2,000 op oy-as.

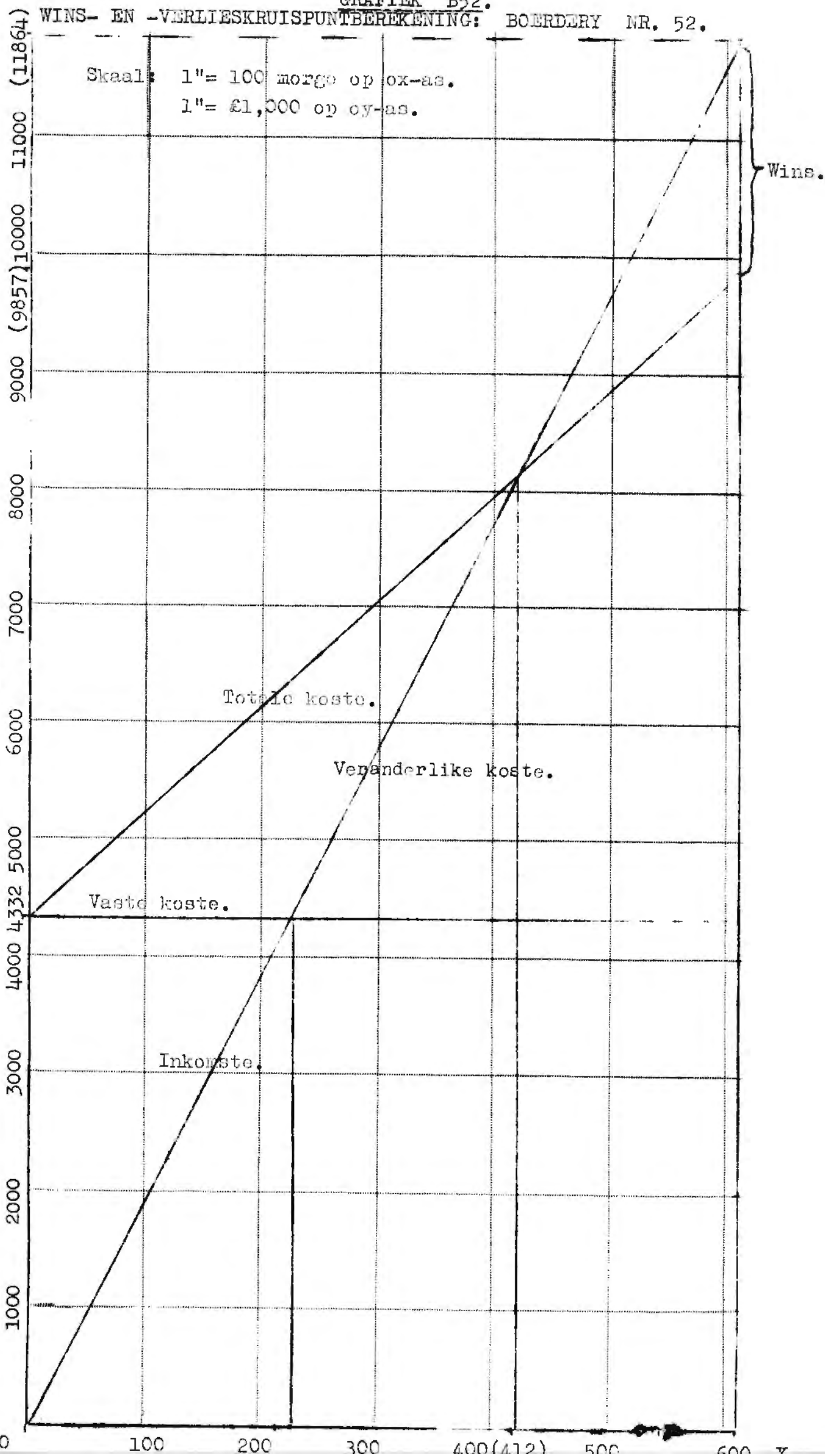


TABEL B56.Boerdery nr. 52.Groep 5.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Iten.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		11,864	600	690
Inkomste per morg			19.77	17.19
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	582			
2. Herstelwerk aan trekkers	694			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	324			
4. Vervoerkoste	206			
5. Bemesting	742			
6. Dorskoste	205			
7. Petrol en olie	1735			
8. Saad aangekoop	110			
9. Sakke aangekoop	927	5525		
		6339		
Veranderlike koste per morg			9.21	8.01
Grensinkomste			10.56	9.18
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	1473			
2. Slytasië op implemente	1349			
3. Rente op kapitaal	1380			
4. Depresiasie van plaas- geboue	130	4332		
Netto inkomste		2007		
Vaste koste per morg			7.22	6.28
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die gemiddelde inkomste van hierdie eenheid is £2.6 per morg laer.				
b. Herstelwerk aan trekkers en plaasgereedskap kan met £400 besnoei word.				
c. Brandstofkoste kan met £500 besnoei word.				
d. Arbeidskoste van woonvolk kan met 100% besnoei word.				
e. Sowel die veranderlike as die vaste koste is op 'n gesonde basis (vgl. grafiek B52).				

Y

INKOMSTE.



0 100 200 300 400 (412) 500 600 X

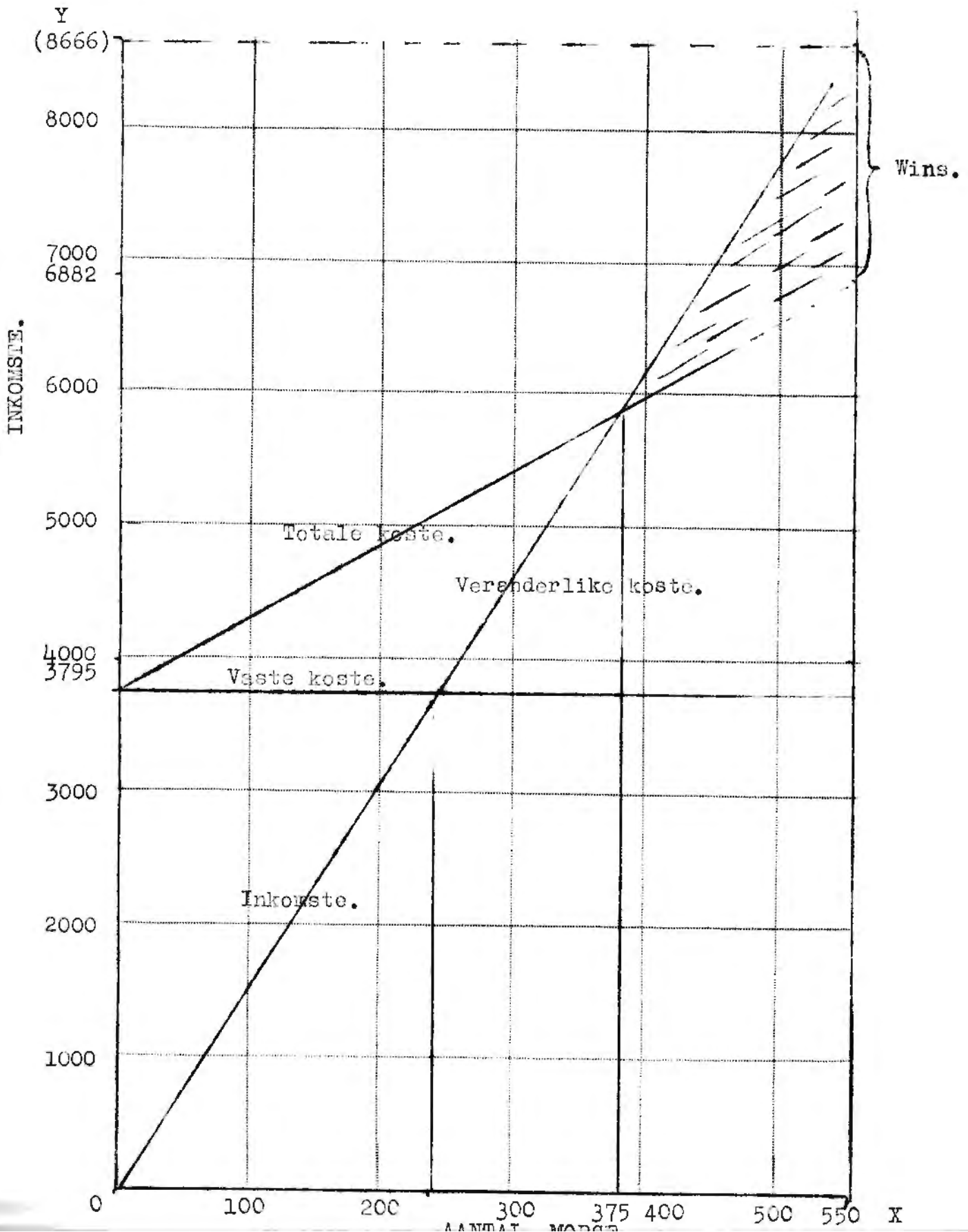
TABEL B57.Boerdery nr. 53.Groep 5.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		8666	550	700
Inkomste per morg			15.76	12.38
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: lesvolk	374			
2. Herstelwerk aan trekkers	425			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	275			
4. Vervoerkoste	113			
5. Bemesting	575			
6. Dorskoste	112			
7. Petrol en olie	657			
8. Saad aangekoop	50			
9. Sakke aangekoop	506	3087		
		5579		
Veranderlike koste per morg			5.61	4.41
Grensinkomste			10.15	7.97
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	961			
2. Slytasie op implemente	1354			
3. Rente op kapitaal	1400			
4. Depresiasie van plaas- geboue	80	3795		
Netto inkomste		1784		
Vaste koste per morg			6.90	5.42
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die inkomste van hierdie eenheid is £6.6 laer as dié van die hele groep.				
b. 100% meer kan aan beter bemesting bestee word en sowel die arbeidskoste van woonvolk as die herstelwerk aan trekkers kan nog aansienlik besnoei word.				
c. Aandag moet ook gegee word aan slytasie op implemente.				
d. Die eenheid toon 'n wins (vgl. grafiek B53).				

GRAFIEK B53.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:
 BOEKDERY NR. 53.

Skaal: 1" = 100 morge op ox-as.
 1" = £1,000 op oy-as.



TABEL B58.Boerdery nr. 54.Groep 5.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		10,370	525	708
Inkomste per morg			19.75	14.65
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	485			
2. Herstelwerk aan trekkers	100			
3. Herstelwerk aan plaas- geroedskap	75			
4. Vervoerkoste	187			
5. Bemesting	775			
6. Dorskoste	188			
7. Petrol en olie	892			
8. Saad aangekoop	300			
9. Sakke aangekoop	731	3733		
		6637		
Veranderlike koste per morg			7.11	5.27
Grensinkomste			12.64	9.38
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	1102			
2. Slytasie op implemente	852			
3. Rente op kapitaal	1416			
4. Depresiasie van plaas- geboue	89	3459		
Netto inkomste		3178		
Vaste koste per morg			6.59	4.89

Ontleding en aanbevelings:

- Hierdie eenheid se gemiddelde inkomste per morg is £2.6 laer as dié van die hele groep (monster).
- Die veranderlike en vaste koste is minder as die gemiddelde.
- Die arbeidskoste van woonvolk is beslis te hoog en kan met £382 besnoei word.
- Die eenheid toon 'n redelike goeie netto wins (vgl. grafiek B54).

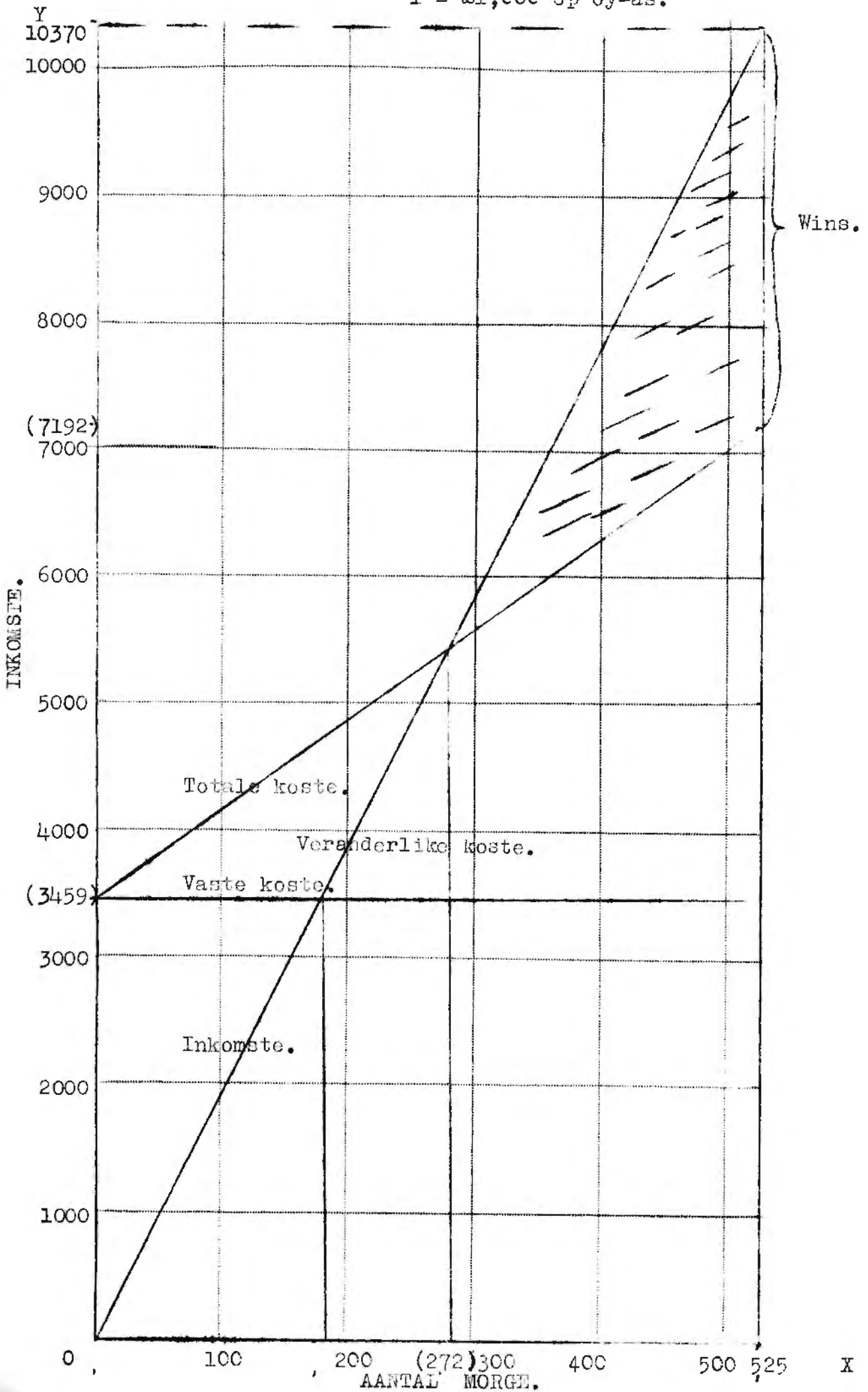
GRAFIEK B54.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:

BOERDERY NR. 54.

Skaal: 1" = 100 morges op ox-as.

1" = £1,000 op oy-as.



TABEL B59.

Boerdery nr. 55.

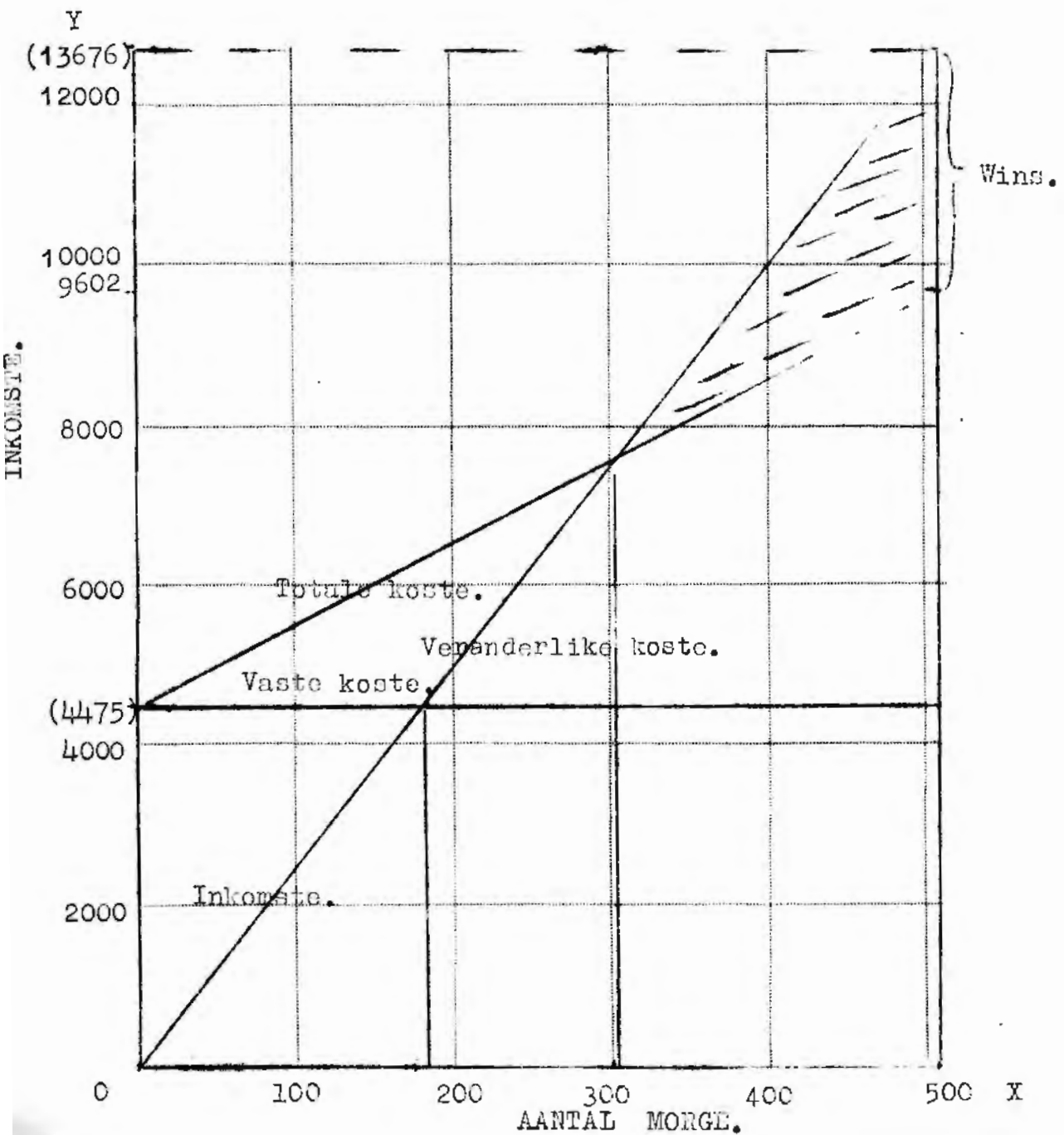
Groep 5.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		13,676	500	713
Inkomste per morg			27.35	19.18
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	642			
2. Herstelwerk aan trekkers	1000			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	200			
4. Vervoerkoste	179			
5. Benesting	1050			
6. Dorskoste	180			
7. Petrol en olie	795			
8. Saad aangekoop	275			
9. Sakke aangekoop	806	5127		
		8549		
Veranderlike koste per morg			10.25	7.19
Grensinkomste			17.10	11.99
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	1115			
2. Slytasië op implemente	1854			
3. Rente op kapitaal	1426			
4. Depresiasie van plaas- geboue	80	4475		
Netto inkomste		4074		
Vaste koste per morg			8.95	6.28
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die gemiddelde inkomste per morg van hierdie eenheid is £5 meer as dié van die hele groep.				
b. Herstelwerk aan trekkers is buitensporig hoog.				
c. Arbeidskoste van woonvolk moet ook besnoei word.				
d. Die eenheid toon 'n redelike goeie wins (vgl. grafiek B55).				

GRAFIEK B55.

WINS- EN -VERLIJLSKRULSPUNTBEREKENING:BOERDERY NR. 55.

Skaal: 1" = 100 morges op ox-as.
1" = £2,000 op oy-as.



TABEL B60.Boerdery nr. 56.Groep 5.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Iten.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		8531	600	774
Inkomste per morg			14.22	11.02
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	373			
2. Herstelwerk aan trekkers	350			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	100			
4. Vervoerkoste	106			
5. Bemesting	399			
6. Dorskoste	107			
7. Petrol en olie	1091			
8. Saad aangekoop	240			
9. Sakke aangekoop	478	3244		
		5287		
Veranderlike koste per morg			5.41	4.19
Grensinkomste			8.81	6.83
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	932			
2. Slytasie op implemente	1907			
3. Rente op kapitaal	1548			
4. Depresiasie van plaas- geboue	80	4467		
		820		
Netto inkomste				
Vaste koste per morg			7.45	5.77

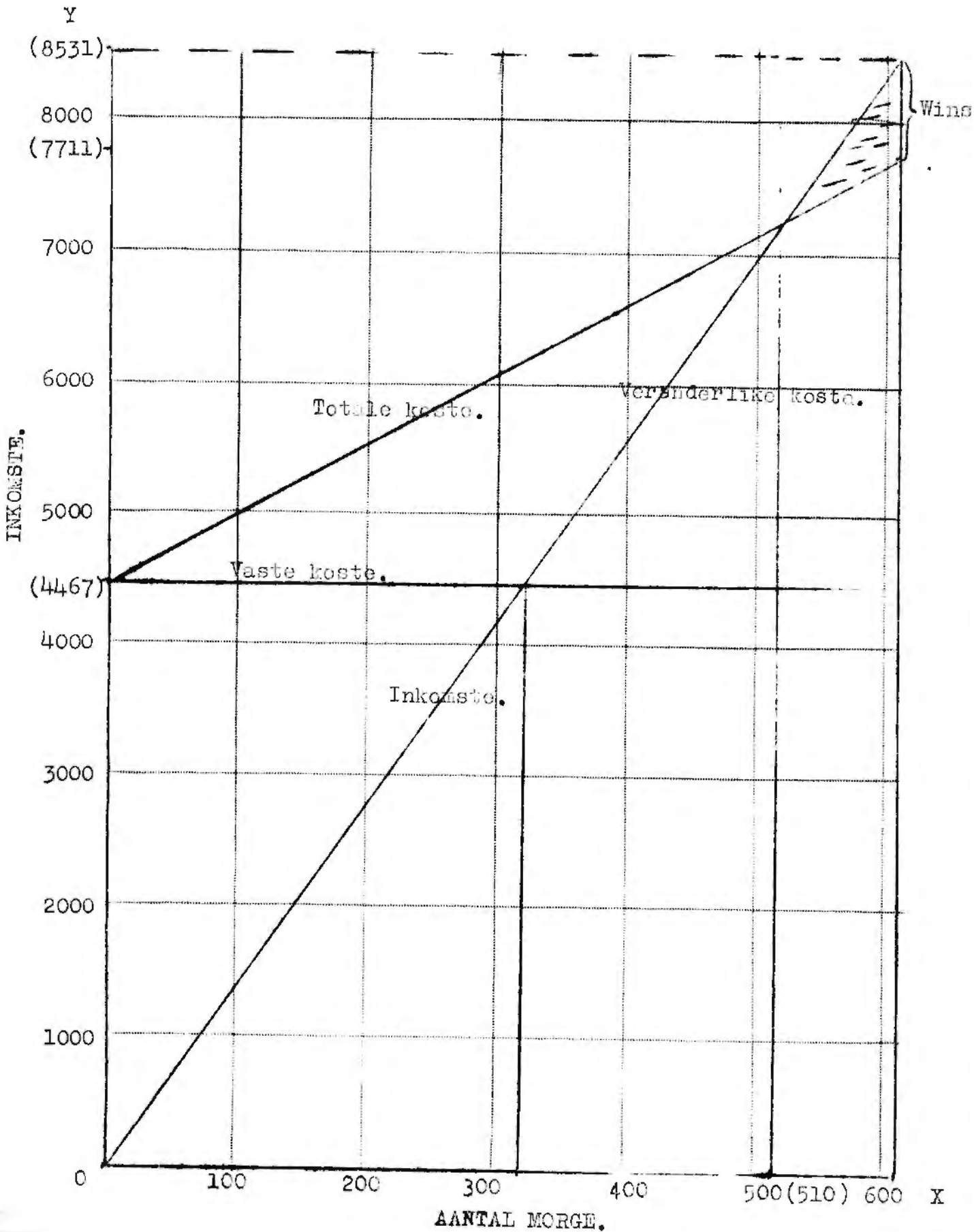
Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste per morg van hierdie eenheid is £8.1 minder as dié van die hele groep.
- Indien hierdie boer £801 meer spandeer aan bemesting, sal hy die produksie aansienlik kan verhoog.
- Die netto wins sal moet verhoog word on die kapitale belegging te regverdig (vgl. grafiek B56).

GRAFIEK B56.

WINS- EN VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:
BOERDERY NR. 56.

Schaal: 1" = 100 morge op ox-as.
 1" = £1,000 op oy-as.



TABEL B61.

Boerdery nr. 57.

Groep 5.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		6458	340	783
Inkomste per morg			18.99	8.25
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	307			
2. Herstelwerk aan trekkers	195			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	102			
4. Vervoerkoste	217			
5. Bemesting	450			
6. Dorskoste	109			
7. Petrol en olie	511			
8. Saad aangekoop	30			
9. Sakke aangekoop	489	2410		
		4048		
Veranderlike koste per morg			7.09	3.08
Grensinkomste			11.9	5.17
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	993			
2. Slytasie op inplemente	961			
3. Rente op kapitaal	1566			
4. Depresiasie van plaas- geboue	49	3569		
Netto inkomste		479		
Vaste koste per morg			10.50	4.56
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				
a. Die gemiddelde inkomste per morg van hierdie eenheid is £3.4 laer as dié van die hele groep (monster).				
b. Sowel die vaste as die veranderlike koste is goed gekontroleer.				
c. As hierdie boer meer aan bemesting spandeer en sy arbeidskoste verminder, sal hy 'n groter netto wins toon (vgl. grafiek B57).				

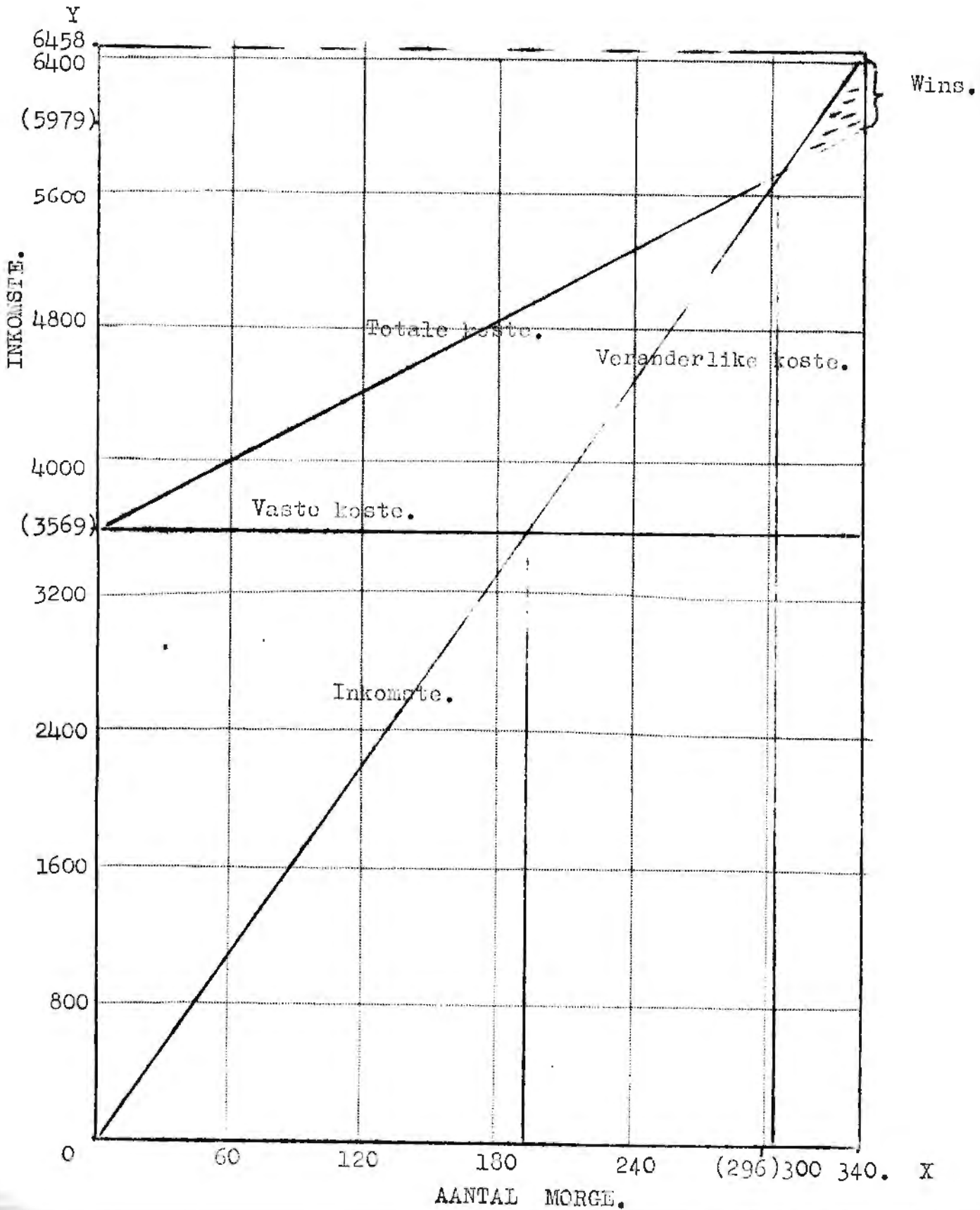
GRAFIEK B57.

WINS- EN -VERLIJESKRUIISPUNTBELKENING:

BOERDERY NR. 57.

Skaal: 1"= 60 morge op ox-as.

1"=£800 op oy-as.



TABEL B62.Boerdery nr. 58.Groep 5.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

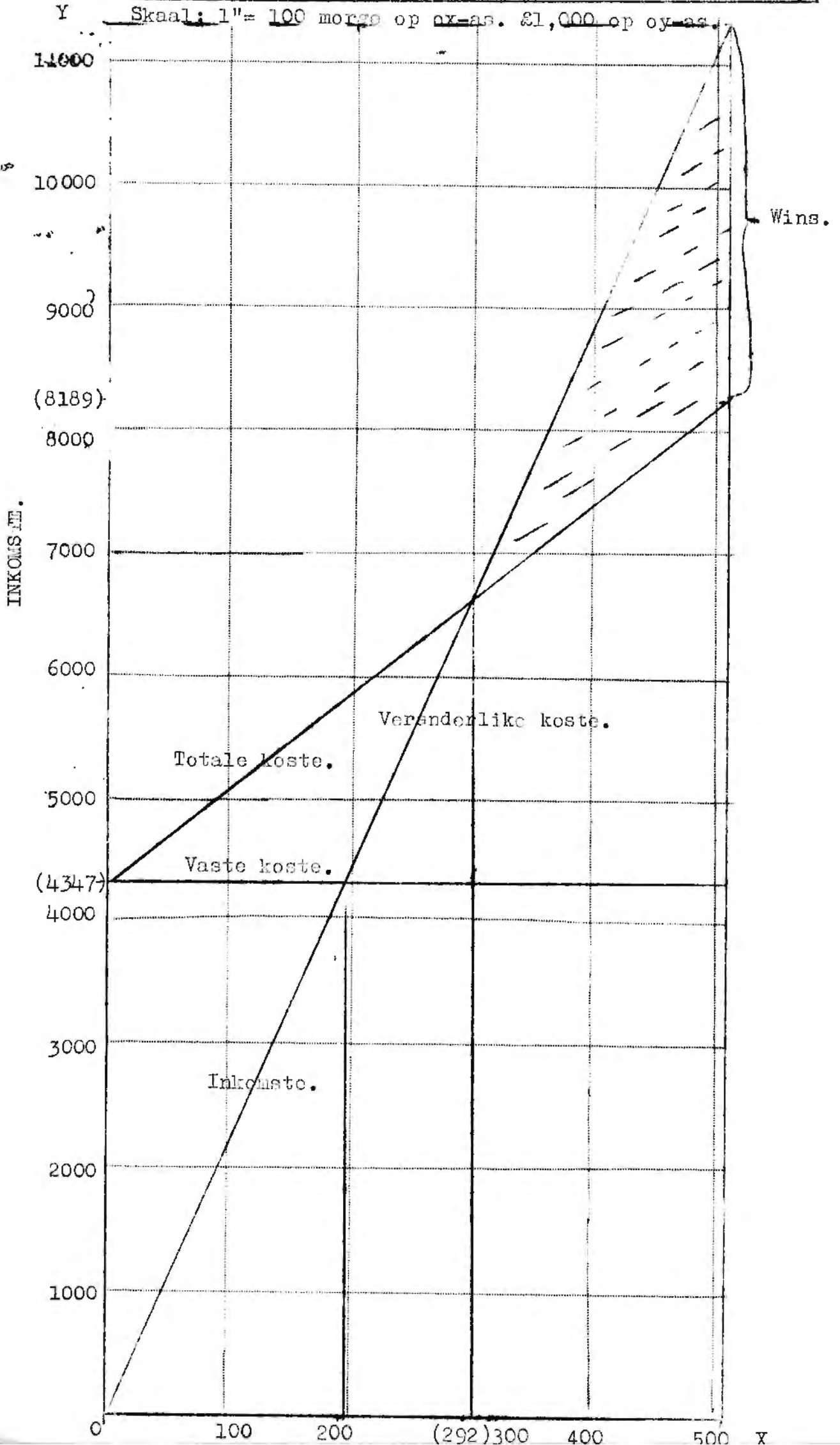
Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- houing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		11298	500	942
Inkomste per morg			22.60	11.99
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	547			
2. Herstelwerk aan trekkers	225			
3. Herstelwerk aan plaas- geroedskap	75			
4. Vervoerkoste	193			
5. Bemesting	700			
6. Dorskoste	192			
7. Petrol en olie	980			
8. Saad aangekoop	60			
9. Sakke aangekoop	870	3842		
		7456		
Veranderlike koste per morg			7.68	4.08
Grensinkomste			15.02	7.91
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	1044			
2. Slytasie op implemente	1325			
3. Rente op kapitaal	1844			
4. Depresiasie van plaas- geboue	134	4347		
Netto inkomste		3109		
Vaste koste per morg			8.69	4.61

Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste per morg aan hierdie eenheid is dieselfde as dié van die totale groep (nonster).
- Arbeidskoste van woonvolk is te hoog. Dit kan net £324 verminder word.
- Sowel die vaste as die veranderlike koste word goed beheer deur die entrepreneur.
- 'n Redelike netto wins word getoon (vgl. grafiek B58).

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING: BOERDERY NR. 58.

Skaal: 1" = 100 morges op ox-as. £1,000 op oy-as.



TABEL B63.Boerdery nr. 59.Groep 5.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		10089	700	964
Inkomste per morg			14.41	10.47
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	492			
2. Herstelwerk aan trekkers	375			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	325			
4. Vervoerkoste	312			
5. Bemesting	800			
6. Dorskoste	156			
7. Petrol en olie	750			
8. Saad aangekoop	82			
9. Sakke aangekoop	703	3995		
		6094		
Veranderlike koste per morg			5.71	4.14
Grensinkomste			8.7	6.33
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	458			
2. Slytasie op implemente	1686			
3. Rente op kapitaal	1928			
4. Depresiasie van plaas- geboue	50	4122		
Netto inkomste		1972		
Vaste koste per morg			5.89	4.28
<u>Ontleding en aanbevelings:</u>				

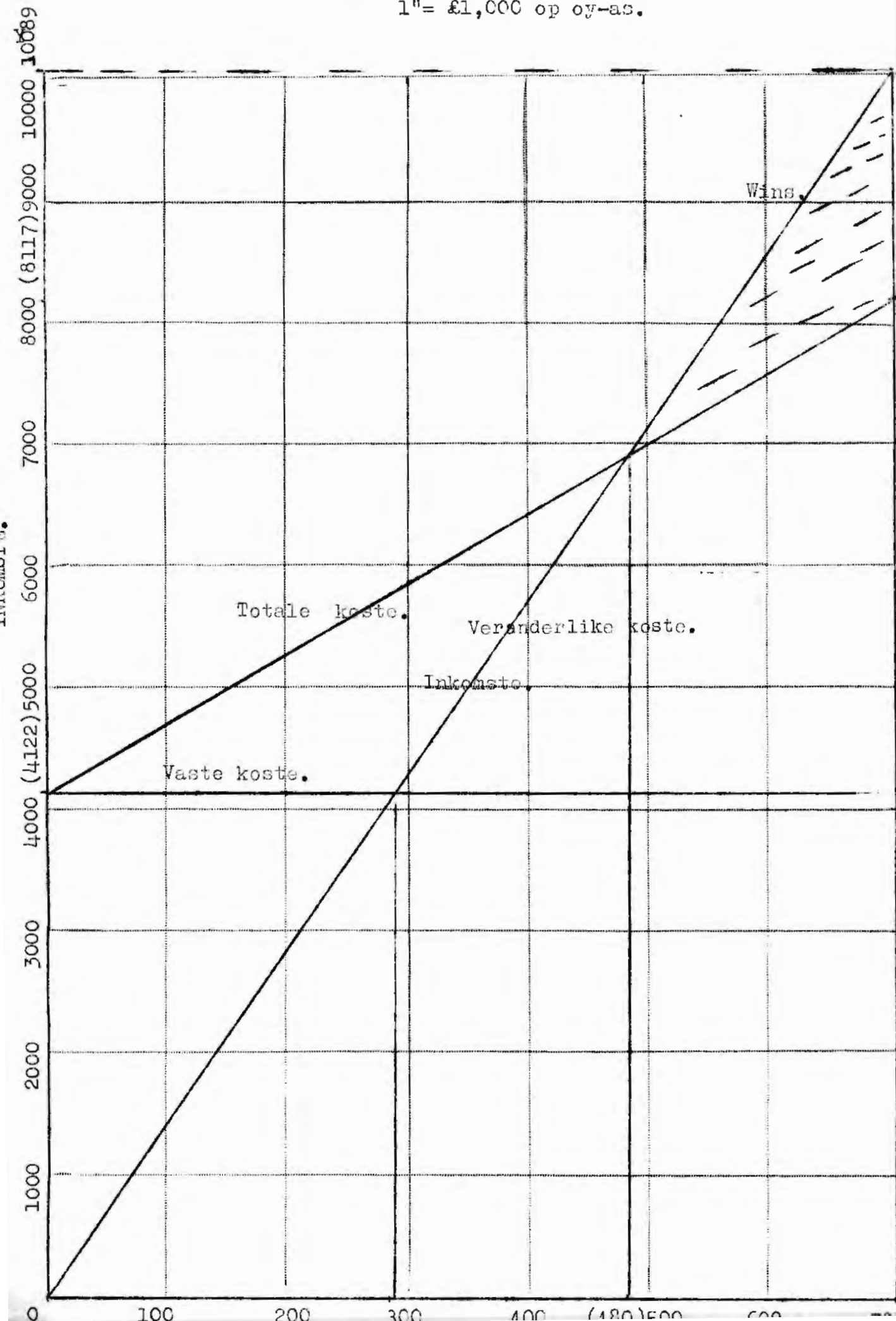
- Die gemiddelde inkomste per morg van hierdie eenheid is £7.9 laer as dié van die hele groep (monster).
- As hierdie boer nog £600 meer aan bemesting spandeer, sal hy sy produksie met ongeveer £3,500 kan verhoog.
- Oor die algemeen geneem word sowel die vaste as die veranderlike koste goed beheer.
- Die netto wins is te laag vir so 'n groot eenheid (vgl. grafiek B59).

GRAFIEK B59.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING:
BOERDERY NR. 59.

Skaal: 1" = 160 morgo op ox-as.

1" = £1,000 op oy-as.



TABEL B64.Boerdery nr. 60.Groep 5.BEREKENING VAN NETTO KONTANTINKOMSTE.

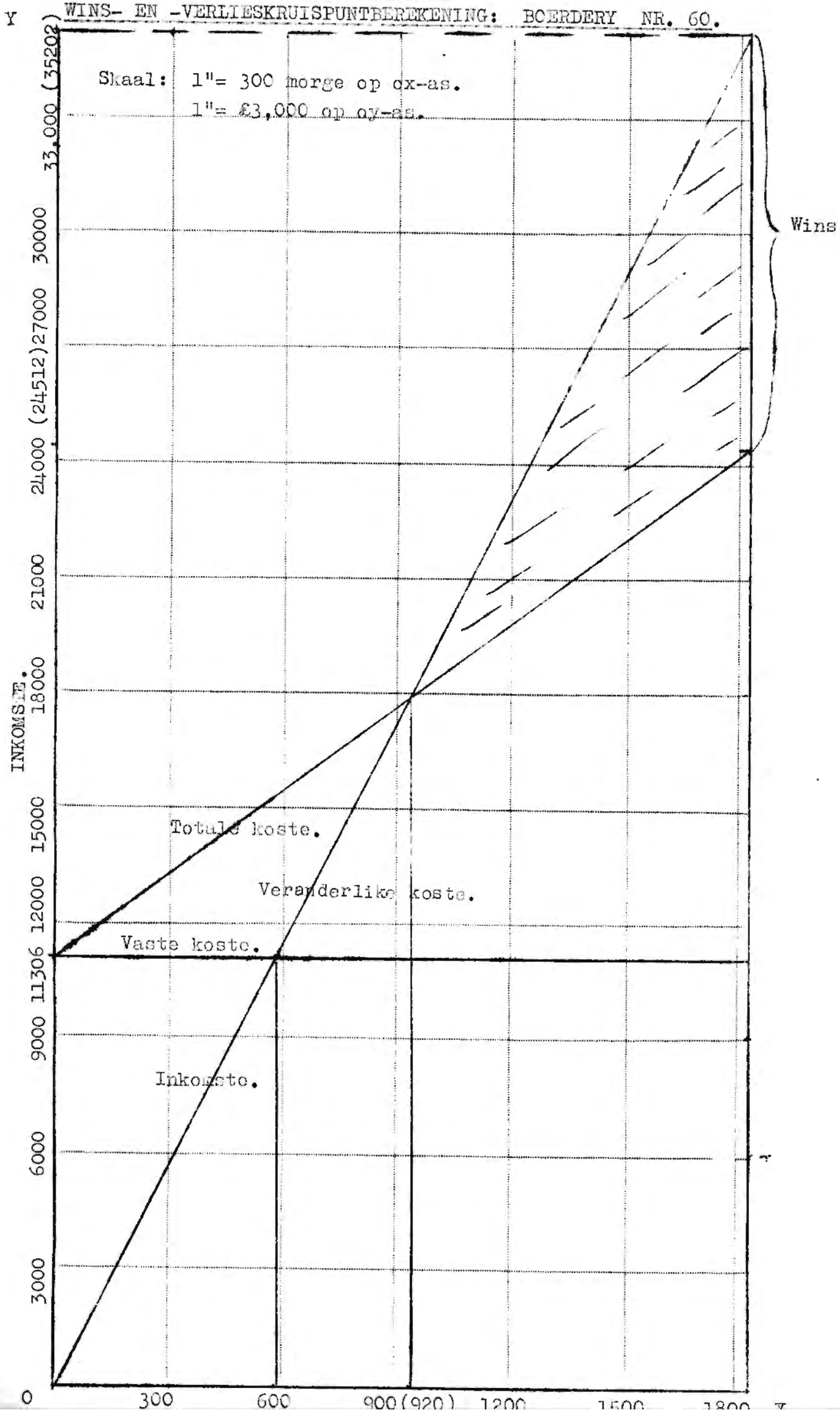
Item.	Koste.	Inkomste.	Grond onder ver- bouing.	Totale grootte van plaas.
Totale kontantinkomste		35202	1800	2697
Inkomste per morg			19.56	13.05
<u>Minus veranderlike koste:</u>				
1. Arbeidskoste: losvolk	1700			
2. Herstelwerk aan trekkers	1315			
3. Herstelwerk aan plaas- gereedskap	675			
4. Vervoerkoste	1176			
5. Bemesting	1575			
6. Dorskoste	587			
7. Petrol en olie	3430			
8. Saad aangekoop	465			
9. Sakke aangekoop	2303	13,226		
		21,976		
Veranderlike koste per morg			7.35	4.90
Grensinkomste			12.21	8.15
<u>Minus vaste koste:</u>				
1. Arbeidskoste: woonvolk	3465			
2. Slytasie op implemente	2337			
3. Rente op kapitaal	5,394			
4. Depresiasie van plaas- geboue	110	11,306		
Netto inkomste		10,670		
Vaste koste per morg			5.93	3.96

Ontleding en aanbevelings:

- Die gemiddelde inkomste van hierdie eenheid is £2.8 laer as dié van die totale groep.
- As hierdie boer meer aan bemesting bestee, salhy sy opbrengs per morg verhoog.
- Hierdie boer kan die arbeidskoste van sy woonvolk met £1,305 besnoei.
- Sowel die veranderlike as die vaste koste word goed beheer.
- Hierdie boer toon 'n netto wins van 33.3%. Dit dui 'n baie gesonde ekonomiese posisie aan (vgl. grafiek B60).

GRAFIEK B 60.

WINS- EN -VERLIESKRUISPUNTBEREKENING: BOERDERY NR. 60.



AANHANGSEL 5: VRAELYS.

Alle gegewens wat u verskaf is vertroulik.

Kostestudie van mielieboerdery in die distrikte Lichtenburg en Delareyville. Onder beskerming van die Potchefstroomse Universiteit.

1. Hoe groot is u plaas? Naam van plaas.....
2. Hoeveel morg ploeg u? Hoeveel ondêr weiding
3. Het u die plaas gekoop? Wat het u per morg betaal?
.....
4. Wanneer het u die plaas gekoop?
5. Wat is die huidige waarde van u plaas per morg?
6. Hoeveel mielies het u in 1956 gewen? en in 1957?
.....
7. Hoeveel grondbone het u in 1956 gewen? (doppe of pitte) ...
8. Hoeveel grondbone het u in 1957 gewen? (Noem doppe of pitte)
.....
9. Lewendehawe.
 - (a) Aantal beeste op plaas?
 - (b) As u van die beeste jaarliks verkoop noem dan die gemiddelde inkomste hieruit?
 - (c) Hoeveel varsmelk het u in 1956 verkoop £..... in 1957
£.....
 - (d) Hoeveel room verkoop in 1956? in 1957?
 - (e) Hoeveel botter in 1956? £..... In 1957.....
 - (f) Hoeveel eiers in 1956? £..... in 1957
 - (g) Hoeveel velle in 1956? £..... in 1957.....
 - (h) Inkomste uit wol in 1956 £..... in 1957.....
10. Wat spandeer u jaarliks aan koeimeel, hoëndervoer ens.£....
11. Arbeid.
 - (a) Hoeveel plaasnaturelle het u in diens?
 - (b) Wat kos elke plaasnaturel u per jaar?
Mielies? Voedsel en klere?
 - (c) Maak u gebruik van spanne oesters?
Hoeveel oesters kry u gewoonlik?.....
 - (d) Wat het hulle u in 1956 gekos? in 1957?
12. Plaasgereedskap. (Vul in hoeveel u van elk het en die kosprys daarvan).

	<u>Getal.</u>	<u>Kosprys.</u>	<u>Aantal kosprys.</u>
Skaarploeg.			
Skottelploeg.			
7vt. planters.			
3vt. planters.			
Hamormeul.			
Roomafskeiers.			
Mieliedorsmasjien.			
Ligte Afleweringswa.			
Vragmotor.			

	<u>Getal.</u>	<u>Kosprys.</u>
Skoffelstelle		
Grondboneploeg		
Veertandeg		
Tandjieseg		
Plukmasjien		
Dopmasjien		
Sleepwa		
Snyeg		
Goble (offset)		
Tiller		
Bobaas Stuurskoffel		
Soilmaster		
Onkruiddoder		

13. Wat is die waarde van u woonhuis? Buitegeboue?
14. Hoeveel trekkers het u op die plaas?
15. Noem die soorte trekkers wat u het en kosprys van elk.
- | | |
|---------|--------------|
| 1. | Kosprys..... |
| 2. | Kosprys..... |
| 3. | Kosprys..... |
| 4. | Kosprys..... |
16. Plaasuitgawes (Sluit onderdele hierby in).
- Herstelwerk aan trekkers 1956?..... 1957?
- Herstelwerk aan gereedskap 1956? ... 1957?
- Herstelwerk aan vragmotor 1956?1957?
- Wat betaal u pr. sak mielies vervoerkoste na u naaste depot?
- Wat het u in 1956 spandeer aan kunsmis?
- Wat het u in 1957 spandeer aan kunsmis?
- Hoeveel lb. dien u per morg toe?
- Wat kos dit u om een sak mielies te dors?
- Hoeveel het die volgende u gekos?
- | | | |
|--------------------|------------|------------|
| (a) Kragparaffien? | 1956 | 1957 |
| (b) Smeerolie? | 1956 | 1957 |
| (c) Ghries? | 1956 | 1957 |
| (d) Petrol? | 1956 | 1957 |
| (e) Diesel? | 1956 | 1957..... |
17. Hoeveel ry u per jaar met u eie kar? (Vir boerderydoeleindes).
18. Wat het u in 1956 spandeer aan saad?
19. Wat het u in 1957 spandeer aan saad?
20. Watter soort mielie plant u?
21. Watter mielie dink u beantwoord vandag die beste in Wes-Transvaal?
22. Wat is u mening hoeveel grond moet 'n boer jaarliks ploeg om 'n behoorlike bestaan te kan maak?
23. Hoeveel kinders het u?

HANDTEKENING VAN BOER.

BIBLIOGRAFIE.

- Aandahl, A. „A crop insurance proposal", in Iowa farm science. Jg. 1, nr. 2, Aug. 1946.
- The Agricultural journal of the Union of South Africa. 1912.
- Agro-ekonomiese opname van die Unie. Pamflet nr. 270, 1947.
- Ahearn, D.J. The wages of farm and factory labourers. 1945.
- Ashby, A.W. „Rearmament and farm mechanization", in Farm management notes, no. 7. University of Nottingham School of Agriculture.
- Barber, E.L. and Thair, P.J. „Institutional methods of meeting weather uncertainty in the Great Plains", in Journal of farm economics. Jg. 32, Aug. 1950.
- Baughman, E.T. „Financing young farmers", in Journal of farm economics. Jg. 34, 1952.
- Bemarkingswet-kommissie. Verslag, 1947.
- Black, J.D. Farm management. 1947.
- Blocker, J.G. and Weltmer, W.K. Cost Accounting. New York, 1954.
- Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 4, 1929-30.
- Bolton, L.W. Cost accountancy in agriculture.
- Brink, H. Die wetenskaplike ontleding van variasies as hulpmiddel vir bestuur. 1959.
- Burger, O. „Geswore vriend van die toekoms", in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 21, 1946.
- Burt-Davy, J. Maize; its history, cultivation, handling and uses. 1914.
- Coetzee, F.J.J. Landboukoöperasie in Suid-Afrika met besondere verwysing na die finansiering. 1957.
- Court, H.P. Budgetary control. Londen, 1951.
- „Crop insurance comes back", in Country gentleman.
- Dawson, E.S. Farm management in South Africa. 1931.
- De Swardt, S.J. Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 9, 1934.

- De Swardt, S.J. en Neethling, J.C. 'n Ekonomiese ondersoek van boerderye in vier mieliedistrikte van die Cranje-Vrystaat. 1928-1930.
- De Waal, P.E. „Arbeid“, in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 18, 1943.
- De Waal, P.E. „Lewenstandaard“, in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 26, 1951.
- Du Preez, G. „Versekering teen hael“, in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 10, 1935.
- Du Preez, W.B. Die uitwerking van misstowwe op die opbrengs van somerosegewasse in 'n vierjarige wisselboustelsel. 1947.
- Du Toit, S.J. en Smit, C.N. Ekonomiese ontleding van die boerderyorganisasie in die Malopostreek. Pamflet nr. 360, 1958. Unie van Suid-Afrika. Departement van Landbou.
- Efferson, N.J. Farm records and accounts. New York, 1951.
- Eksteen, L.L. „Bemesting van mielies; uitwerking van fosfaat, stikstof, potas en kompos“, in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 20, 1945.
- Eksteen, L.L. „Invloed van tef en kafferboontjies op die volgende mielieoes“, in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 20, 1945.
- Ellickson, J. „All-risk crop insurance“ in The Agricultural situation. Jg. 36, nr. 7, Jul. 1952.
- Evans, D.H. „Machinery and labour efficiency“, in Farm management notes. Univ. of Nottingham School of Agriculture, 1949.
- Forster, G.W. Farm organization and management. 1946-1947.
- Garderen and Goldschmidt. Report on a N-P-K maize fertilizer experiment at the University of Pretoria, 1931-1937.

- Geldenhuis, T.E. in Die Landbouweekblad. 25 Aug. 1920.
- Green, Geo. "How to keep your farm help", in Farm Management notes, no. 10. University of Nottingham School of Agriculture.
- Halcrow, H.G. "Actuarial structures for crop insurance", in Journal of farm economics. Jg. 31, Aug. 1949.
- Hall and Mortenson. "Farm management handbook" s.j.
- Hardin, L.S. "The effect of technological changes on farm management", in Canadian journal of agricultural economics. Jg. 1, nr. 1, 1952.
- Hare, M.R. Farm management. 1946.
- Haylett, D.G. "Oesoorblyfsels en grondvrugbaarheid". Herdruk nr. 99 uit Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 18, 1943.
- Haylett, D.G. Wisselboustelsels en groenbemesting op droogbewerkte gronde in die somerreënvalstreek van die Unie van Suid-Afrika". Universiteit van Pretoria, Reeks 1, 49, 1939.
- Hopkins, A. Elements of farm management. 1947.
- Hudelson, H.R. Farm management. 1939.
- Hunt, R.L. Farm management in the South. 1942.
- Ingersent, K.A. "Enterprise costs as an aid to farm management", in Farm management notes, no. 14. University of Nottingham School of Agriculture.
- Inspekteur van Lande, Lichtenburg. Jaarrapport, 1957/58.
- Johnson, S.E. "Farm management problems in an era of change", in Yearbook of agriculture. U.S.A. Department of agriculture, 1940.
- Johnston, P.E. "Improving labour efficiency through improving farm organization", in Journal of farm economics. Jg. 33, afd. 2, Nov. 1951.
- Kehrberg, E.W. and Heady, E.D. "Leases can set the pattern", in Iowa farm science.

- Klinwoth, H. „Is kunsmis genoeg om vrugbaarheid van grond te behou?" in Boerdery in Suid-Afrika. Jan. 1959.
- Knowles, A.S. and Thompson, R.D. Industrial management. 1947.
- Land- en landboubank van Suid-Afrika. Jaarverslag, 1957.
- Lang, T. The cost accountant's handbook. New York, 1952.
- Larsen and Johnson. Managing farm finances, no. 652. U.S. Dept. Agr., 1948.
- Leppen, H.D. The organization of agriculture. 1936.
- Le Roux, P.L. „Laat die grond toets", in Boerdery in Suid-Afrika. Des. 1956.
- Marsh, J. Time and motion studies. 1949.
- Meijer, E. „Intensity, quality and management", in Farm management notes, no. 12.
- Meijer, E. „Time is money", in Farm management notes. University of Nottingham School of Agriculture.
- Mielieraad-beplanningskomitee. Finansiële verslag 1955, Proefboerderyplase.
- Moffit, R. and Armes, P. „Profitable farming practices", in Circular 275. State College Pennsylvania, Apr. 1945.
- Moller, C.A. „Plantestand van mielies beïnvloed wins", in Boerdery in Suid-Afrika. Okt. 1959.
- Mosher, M. L. Journal of farm economics. Jg. 27, 1945.
- Muller, H. „'n Ekonomiese ondersoek van die natuurlike-reservaat wat strek vanaf De Hoop tot by Kunana. 1954.
- Nasionale Bemerkingsraad. Verslag, 1938. .
- Neethling, J.C. „Behoort boere boek te hou?" in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 12, 1937.
- Neethling, J.C. 'n Ekonomiese ondersoek van boerdery in die mieliedistrikte van die O.V.S. vir die oesjaar 1927-1928.
- Neethling, J.C. en Du Plessis, A.J. Die produksiekoste van

- mielies. 1951.
- Nel, A. en Retief, J. „Die inboorlinge as hulp in die boerdery“, in Boerdery in Suid-Afrika. Mrt. 1952.
- Neuner, J.J.W. Cost accounting; principles and practice. Illinois, 1955.
- Noordwestelike Landboukoöperasie. Feesalbum. 1959.
- „Offer new crop insurance“, in Wallaces' farmer and Iowa homestead. April 1st, 1950.
- Pawley, W.H. „American farmers find all-risk crop insurance too profitable“, in Agricultural gazette of N.S. Wales. Jg. 56, 1945.
- Pepler, L.A. „Plaasarbeid“, in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 13, 1938.
- Pond, G. „Fifty years of farm records in Minnesota“, in Journal of farm economics. 1953.
- Pond, G., Swanson and Cavert. „Starting a farm today“, in Bulletin no. 428. Minnesota Agricultural experiment station.
- Potchefstroomse Universiteit vir C.H.O. Departement Ekonomie. Klaslesing. 1959.
- Prange, A.J.A. Kostprijs. Delft, 1950.
- Prinsloo, A.L. „Meer doelmatige gebruik van plaasarbeid“, in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 16, 1941.
- Robertson, W. Farm business management.
- Rowe, W.N. and Smith, L.R. „Crop insurance“, in Yearbook of the United States Department of Agriculture. 1940.
- Saunders, A.R. „Akkerbouproewe te Potchefstroom. 'n Opsomming van navorsingswerk wat gedurende die tydperk 1903-1940 gedoen is“, in Pamflet nr. 14, 1941. Unie van Suid-Afrika. Departement van landbou en bosbou.
- Saunders, A.R. Maize in South Africa. 1930.
- Schumann, C.G.W. Structural changes and business cycles in

South Africa. 1938.

- Sorgdrager, A.J.E. Die teoretiese aspekte van materiaal-beheer. Potchefstroom, 1955.
- Staniforth, S.D. „Combating uncertainty in agricultural production”, in Journal of farm economics. Jg. 36, nr. 1, Febr. 1954.
- Theron, J.J. Groenbemesting. Universiteit van Pretoria, Reeks 1, 33, 1936.
- Thomson, F.L. „Making marketing research useful”, in Journal of farm economics. Jg. 31, Nov. 1949.
- Tomlinson, F.R. „Meganisasie van die Suid-Afrikaanse landbou”, in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 34, 1949.
- Tomlinson, F.R. „Prystendense en -verhoudings - hul implikasie vir die boer”, in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 20, 1945.
- Tomlinson, F.R. „Verhoging van landbouproduksie”, in Boerdery in Suid-Afrika, nr. 239. Febr. 1946.
- Unie van Suid-Afrika. Buro vir sensus en statistiek. Landbousensus, 1956.
- Unie van Suid-Afrika. Departement van vervoer. Weerburo. Klimaat van Suid-Afrika, dl. 1. 1954.
- Unie van Suid-Afrika. Kommissie vir die Sosio-ekonomiese ontwikkeling van die Bantoegebiede binne die Unie van Suid-Afrika. Verslag, 1955/56.
- Van den Berg. Boerderijboekhouding geschikt voor elk bedrijf. s.j.
- Van den Berg, D.J. A Review of the results of plot experiments and field investigations: first prog. rep. (1927-1936) Kroonstad summer cereal exp. sta. Unie van Suid-Afrika. Dept. van landbou en bosbou, 1938.
- Van der Schroeff, H.J. De Leer van de kostprijs. Amsterdam, 1953.

- Van Deventer, B. Wins en prysteorie met spesifieke verwysing na die entrepreneur, sy funksies en beloning. 1952.
- Van Nostrand. Managing a farm. 1946.
- Van Schaik, T. „Bastermielies is baie lonend in Tvl. streek“, in Boerdery in Suid-Afrika. Febr. 1959.
- Van Sickle, C. Cost accounting. New York, 1947.
- Van Wyk, S.P. „Arbeidskoste en mielieproduksie“, in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 27, 1952.
- Van Wyk, S.P. „Die belangrikheid van arbeidskoste in mielieproduksie, herdruk nr. 7 uit Boerdery in Suid-Afrika. Jan. 1952.
- Van Wyk, S.P. „Stel u eie boerderyinventaris op“, in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 18, 1943.
- Van Wyk, S.P. Pamflet nr. 340.
- Viljoen, F.P. Die ontwikkeling en instelling van 'n kosteberekeningstelsel. Potchefstroom. 1959.
- Viljoen, P.R. in Boerdery in Suid-Afrika. Jg. 10, 1935.
- Vorster, J.A. „Die beplanning van plaasgeboue“, in Boerdery in Suid-Afrika. Aug. 1955.
- Vorster, J.A. „Meganisering in ons landbou“, in Boerdery in Suid-Afrika. Mrt. 1952.
- Warren, G.F. Farm management.
- Warren, S.W. Journal of farm economics. Jg. 27, 1945.
- Wellington, J.H. Southern Africa. 1955.
- Yorston, R.K., Brown, S.R., and Sainsburg, H. Elementary accounting. 1954.